This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

3 2044 106 408 644

N8774c
cop. 2

Harvard University

FARLOW
REFERENCE LIBRARY
OF
CRYPTOGAMIC BOTANY

H

SYLLABUS MUSCORUM

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Auctore

J. DE NOTARIS M. D.

FAUCIUM [illegible]
EX TYPOGRAPHIA CAPPARI
[illegible]

5 D

SYLLABUS MUSCORUM

IN

ITALIA ET IN INSULIS CIRCUMSTANTIBUS

Hucusque cognitorum

AUCTORE

J. DE NOTARIS M. D.

SOCIETAT. PHILOMAT. PARISIENS., BOTAN. R. RATISBON.,
LINNÆANÆ LUGDUN. SOCIO ETC.

TAURINI 1838

EX TYPOGRAPHIA CANFARI

Sumptibus Auctoris.

N8997s
cop.2

5590A
107

VIRIS DOCTISSIMIS CELEBERRIMISQUE

DE REBUS CRYPTOGAMICIS INSIGNITER MERITIS

FAUTORIBUS OPTIMIS

N. A. AUNIER

C. BRUCH

J. E. DUBY

A. FURNROHR

G. KUNZE

C. MONTAGNE

C. G. NEES AB ESENBECK

W. P. SCHIMPER

HOC PERTENUE ITALICÆ BRYOLOGIÆ SPECIMEN

D. D. D.

OBSERVANTISSIMUS AUCTOR.

Bryologis Italicis.

Opusculum quod hodierna die vobis commendo, est compendium operis paullo amplioris, jam nunc inchoati, pro parte perfecti, at compluribus instantibus difficultatibus ad aliud tempus protrahendi. Haec minus propitia momenta alioquin omnino non dolent; etenim si quae serena dies tandem mihi arridebit, nova percepta luce Bryologiae, brevi manatura ex operibus celeb. *Bruch* et *Schimper* sub praelo desudantibus, quae inchoavi, resumendi, reformandi mihi propositum habeo; imo arbitror etsi nimis audacter, me vestigia celeberrimorum virorum premendo, dispositionem naturalem muscorum, prout in systematibus omnibus plus minusve artificialibus fieri potest, e consideratione characterum faciliorum, nudo fere oculo, et ut, ita dicam, simplici attactu percipiendorum assequi posse. Interea series linearis generum et genera ipsa, paucis mutatis, Bryologiae universae principiis inni-

tuntur, parum *Hampeana*, nuperrime in Diario Ratisbonensi proposita, cum ideis mihi acceptis quadrante, forte propter quod eam tantum novi e tabella synoptica, ab amicissimo Dynaste *Vincentio Cesati* conscripta. Sic exempli causa, familia Bartramiae, aut Bryaceis referenda, aut haec pariter rursus dividenda est in totidem familiolas, quot sunt genera typis quibusdam respondentia, Mnium, Bryum, Timmia etc.; Fontinaleae dempto Cinclidoto, Racomitriis ope Cinclidoti riparii arcte se se adnectente, et Anictangio, Hypnaceis adscribendae; Archidium cum Sphagno neutiquam tolerandum; Phascum in tria genera minus apte divisum et sic porro. Uno verbo hypotheses illae Bridelianae, quo nonnullae e familiis a cl. *Hampe* propositis significare videntur, nempe naturam tantum per gradus a simplicioribus speciebus ad magis perfectas devenisse, non placent, cum omnipotentiae ejus quae multo meliora absque rudimento et praevio tentamine fecit palam adversentur.

Tot tantaeque sunt sic dictae anomaliae ad organa fructificationis muscorum obviae, ut firmo fundamento et necessaria facilitate practica, nuperiora etiam systemata penitus careant. Super omnia eminet Peristomium, organon non satis

notum quoad indolem et partes quas gerit in œconomia Muscorum, certe non summi ponderis cum saepe desideretur in illis iisdem speciebus, quae mira symmetria reliquarum partium proxime accedunt analogis, peristomio simplici subindeve duplici utentibus, prouti Zygodontes, Orthotricha, Encalypta, aliaque comprobant. Hocce organon porro, in iisdem plantis, tali pacto ludit, ut species non solum in spurias complures diffractae sint, verum etiam ad diversa genera amandatae; saepissime pro aetate vel ob pene ignotas causas, primaria forma mutatur, et inde auctorum discrepantiae et lites de sede unius alteriusve speciei nimis frequenter oriuntur. Tamen si ex una parte Peristomium Muscorum, organon pene iners nobis aliquoties videtur, sunt plures eorundem gentes quae illius nobilitatem testantur. Quid enim mirabilius peristomio Tayloriae, Eremodontis, Splachni, Hypnorum Bryorumque?

Pari ratione calyptra etsi minus versatilis, suas quoque exceptiones patitur, nec raro mitriformis observatur in speciebus quarum congeneres cucculiformem vel dimidiatam gerunt (Grimmiae nonnullae Fissidentes etc.). Tandem quoad structuram et situm florum masculorum, qui nunc ad pristinam dignitatem a celeb. *Bruch*, attol-

lantur, nimis pauca hucusque innotuere, nec hactenus existimare possum quae relationes, qualia vincula has inter partes et reliqua fructificationis organa adsint, nec ad legem ullam fixam revocare valeo. Nihilominus harum partium gravitas, tam evidens est, ut non amplius negligendas esse jam mihi persuasum habeam; imo inter momenta quae potiorem explanationem muscorum Italicorum ad aliud tempus mittunt hoc non ultimum venit. Faxit ut viribus conjunctis celeberrimi Bryologi eum cl. *Schimper*, haec via perquam fieri potest properanter pateat!

Hisce fretus muscorum Italicorum genera, computatis ad normam idearum acceptarum calyptra, peristomio, et pedunculi insertione, secundum structuram foliorum, unde vulgo sic dictae Physionomiae vel habitus unicuique speciei privi oriuntur conscribenda esse putavi, sed illico objectiones gravissimae in promptu fuerunt, quamobrem experimenta ad hoc instituta ad aliud tempus mitto. Profecto systematibus nostris quibuscumque, satis apte accommodatur comparatio quaedam venustissima, quam pluries in inimitabili narratione celeberrimi et sapientissimi Scriptoris nostri aevi cum summa voluptate et pluries admiratus sum. Plantae gregem caviarum huc illuc

palantem quodammodo referunt, ipsi puerum qui vesperascente die, eas una vice simulque ad cubile reducere nititur, at dum unam alteramve renitentem ad ordinem compellit, hinc binae, illinc plures undequaque divergunt.

Quid praestiterim relate ad determinationem specierum, paucis absolvam. Si post evulgationem Prodromi Bryologiae Mediolanensis cum amicissimo Profess. *Balsamo* conscripti, compluribus tum indigenis cum exoticis speciebus herbaria mea ditavi, defuerunt vero libri, et in primis opera omnia *Hedwigii* et *Schwaegrichenii*, quae in ditissima Bibliotheca clarissimi Professoris Mediolani commorantis die noctuque versare licebat. Haec nunc semel in anno adire contingit, vel quod revera miserandum, vix ac ne vix quidem attingo per literas frequentissimas ad ipsum Professorem *Balsamo* vel ad cl. *Cesati*, qui humanissimi viri ob summam erga me amicitiam, specierum notitias potiores ex illis operibus transcribunt, saepe etiam icones ad firmandas diagnoses meas summa cum sagacitate imitantur. Sed haec proh dolor non semper fieri potuerunt, et hinc hallucinationes, illinc errores quos candide professus sum, quotiescumque veritates exoptatas arripui. Sicca specimina suo loco

SYLLABUS MUSCORUM

IN

ITALIA ET IN INSULIS CIRCUMSTANTIBUS

Hucusque cognitorum

AUCTORE

J. DE NOTARIS M. D.

SOCIETAT. PHILOMAT. PARISIENS., BOTAN. R. RATISBON.,
LINNÆANÆ LUGDUN. SOCIO ETC.

TAURINI 1838

EX TYPOGRAPHIA CANFARI

Sumptibus Auctoris.

N8997s
cop.2

55904
107

VIRIS DOCTISSIMIS CELEBERRIMISQUE

DE REBUS CRYPTOGAMICIS INSIGNITER MERITIS

FAUTORIBUS OPTIMIS

N. A. AUNIER

C. BRUCH

J. E. DUBY

A. FURNROHR

G. KUNZE

C. MONTAGNE

C. G. NEES AB ESENBECK

W. P. SCHIMPER

HOC PERTENUE ITALICÆ BRYOLOGIÆ SPECIMEN

D. D. D.

OBSERVANTISSIMUS AUCTOR.

Bryologis Italicis.

Opusculum quod hodierna die vobis commendo, est compendium operis paullo amplioris, jam nunc inchoati, pro parte perfecti, at compluribus instantibus difficultatibus ad aliud tempus protrahendi. Haec minus propitia momenta alioquin omnino non dolent; etenim si quae serena dies tandem mihi arridebit, nova percepta luce Bryologiae, brevi manatura ex operibus celeb. *Bruch* et *Schimper* sub praelo desudantibus, quae inchoavi, resumendi, reformandi mihi propositum habeo; imo arbitror etsi nimis audacter, me vestigia celeberrimorum virorum premendo, dispositionem naturalem muscorum, prout in systematibus omnibus plus minusve artificialibus fieri potest, e consideratione characterum faciliorum, nudo fere oculo, et ut, ita dicam, simplici attactu percipiendorum assequi posse. Interea series linearis generum et genera ipsa, paucis mutatis, Bryologiae universae principiis inni-

tuntur, parum *Hampeana*, nuperrime in Diario Ratisbonensi proposita, cum ideis mihi acceptis quadrante, forte propter quod eam tantum novi e tabella synoptica, ab amicissimo Dynaste *Vincentio Cesati* conscripta. Sic exempli causa, familia Bartramiae, aut Bryaceis referenda, aut haec pariter rursus dividenda est in totidem familiolas, quot sunt genera typis quibusdam respondentia, Mnium, Bryum, Timmia etc.; Fontinaleae dempto Cinclidoto, Racomitriis ope Cinclidoti riparii arcte se se adnectente, et Amictangio, Hypnaceis adscribendae; Archidium cum Sphagno neutiquam tolerandum; Phascum in tria genera minus apte divisum et sic porro. Uno verbo hypotheses illae Bridelianae, quo nonnullae e familiis a cl. *Hampe* propositis significare videntur, nempe naturam tantum per gradus a simplicioribus speciebus ad magis perfectas devenisse, non placent, cum omnipotentiae ejus quae multo meliora absque rudimento et praevio tentamine fecit palam adversentur.

Tot tantaeque sunt sic dictae anomaliae ad organa fructificationis muscorum obviae, ut firmo fundamento et necessaria facilitate practica, nuperiora etiam systemata penitus careant. Super omnia eminet Peristomium, organon non satis

notum quoad indolem et partes quas gerit in oeconomia Muscorum, certe non summi ponderis cum saepe desideretur in illis iisdem speciebus, quae mira symmetria reliquarum partium proxime accedunt analogis, peristomio simplici subindeve duplici utentibus, prouti Zygodontes, Orthotricha, Encalypta, aliaque comprobant. Hocce organon porro, in iisdem plantis, tali pacto ludit, ut species non solum in spurias complures diffractae sint, verum etiam ad diversa genera amandatae; saepissime pro aetate vel ob pene ignotas causas, primaria forma mutatur, et inde auctorum discrepantiae et lites de sede unius alteriusve speciei nimis frequenter oriuntur. Tamen si ex una parte Peristomium Muscorum, organon pene iners nobis aliquoties videtur, sunt plures eorundem gentes quae illius nobilitatem testantur. Quid enim mirabilius peristomio Tayloriae, Eremodontis, Splachni, Hypnorum Bryorumque?

Pari ratione calyptra etsi minus versatilis, suas quoque exceptiones patitur, nec raro mitriformis observatur in speciebus quarum congeneres cucculiformem vel dimidiatam gerunt (Grimmiae nonnullae Fissidentes etc.). Tandem quoad structuram et situm florum masculorum, qui nunc ad pristinam dignitatem a celeb. *Bruch*, attol-

lantur, nimis pauca hucusque innotuere, nec hactenus existimare possum quae relationes, qualia vincula has inter partes et reliqua fructificationis organa adsint, nec ad legem ullam fixam revocare valeo. Nihilominus harum partium gravitas, tam evidens est, ut non amplius negligendas esse jam mihi persuasum habeam; imo inter momenta quae potiorem explanationem muscorum Italicorum ad aliud tempus mittunt hoc non ultimum venit. Faxit ut viribus conjunctis celeberrimi Bryologi cum cl. *Schimper*, haec via perquam fieri potest properanter pateat!

Hisce fretus muscorum Italicorum genera, computatis ad normam idearum acceptarum calyptra, peristomio, et pedunculi insertione, secundum structuram foliorum, unde vulgo sic dictae Physionomiae vel habitus unicuique speciei privi oriuntur conscribenda esse putavi, sed illico objectiones gravissimae in promptu fuerunt, quamobrem experimenta ad hoc instituta ad aliud tempus mitto. Profecto systematibus nostris quibuscumque, satis apte accommodatur comparatio quaedam venustissima, quam pluries in inimitabili narratione celeberrimi et sapientissimi Scriptoris nostri aevi cum summa voluptate et pluries admiratus sum. Plantae gregem caviarum huc illuc

palantem quodammodo referunt, ipsi puerum qui vesperascente die, eas una vice simulque ad cubile reducere nititur, at dum unam alteramve renitentem ad ordinem compellit, hinc binae, illinc plures undequaque divergunt.

Quid praestiterim relate ad determinationem specierum, paucis absolvam. Si post evulgationem Prodromi Bryologiae Mediolanensis cum amicissimo Profess. *Balsamo* conscripti, compluribus tum indigenis cum exoticis speciebus herbaria mea ditavi, defuerunt vero libri, et in primis opera omnia *Hedwigii* et *Schwaegrichenii*, quae in ditissima Bibliotheca clarissimi Professoris Mediolani commorantis die noctuque versare licebat. Haec nunc semel in anno adire contingit, vel quod revera miserandum, vix ac ne vix quidem attingo per literas frequentissimas ad ipsum Professorem *Balsamo* vel ad cl. *Cesati*, qui humanissimi viri ob summam erga me amicitiam, specierum notitias potiores ex illis operibus transcribunt, saepe etiam icones ad firmandas diagnoses meas summa cum sagacitate imitantur. Sed haec proh dolor non semper fieri potuerunt, et hinc hallucinationes, illinc errores quos candide professus sum, quotiescumque veritates exoptatas arripui. Sicca specimina suo loco

adductura equidem mihi comparavi, sed in hujusmodi collectiones, plerumque vulgatiores species jamdiu cognitae traduntur, aut prout de *Schleicherianis* factum est, potius examine egentes quam ad diagnoses instituendas aptae. Nec auxilium ullum herbariorum fuit, exceptis enim speciebus a CCII. *Savi* et *Garovaglio* editis, pro maxima sane parte miro judicio et acri ingenio ad veras stirpes relatis, cetera herbaria floristarum Italiae quae rimari concessum fuit, chaos pene informe mihi obtulerunt, iterumque contendo synonima *Birolii*, *Pollinii* eorumdemque collectorum oblivioni condemnanda esse. Hac data occasione liceat grati animi sensus polliceri celeberrimis viris *Aunier*, *Bruch*, *Duby*, *Furnrohr*, *Kunze*, *Montagne*, qui aut observationibus sagacissimis aut speciminibus minus cognitarum specierum mihi adjuverunt. Quid mihi emolumenti ex eorum benevolentia redundaverit, non est quod verbis exprimere valeam!

Quod si forte accidit, me ad dignitatem speciei nonnumquam attulisse plantas, quae juxta effata Bryologorum nonnullorum nil nisi varietates unius alteriusve stirpis conclamantur, hoc vitio, quaeso, adscribi nequeat. In primordio in quo Italica Bryologia versatur, putavi melius esse

formas magis conspicuas, ubi limitibus satis firmis circumscribuntur distinguere, quam cum plantis quo proficiscuntur statim conjungere; varietates aliunde proprio nomine propriaque phrasi inscriptae, speciebus illis aequiparari possunt, quibus declarationes potiorum affinitatum subducuntur. Hujusmodi exemplis universa Bryologia scatet, at non ego is sum qui ad comminuenda vitia mea, aliorum et magistrorum prae primis peccata enumerari studeam. Quid porro magis noxii in hac re, quam fluctuatio glossologiae Bryologicae, unde fit, quod species eaedem, jam diu probatae et cognitae, sub calamo variorum scriptorum dissimili veste induuntur. Ut huic veritati, unico saltem exemplo subveniatur, sinant lectores hic ad trutinam revocasse vocabulum quoddam. Quot quantasque formas non indicamus sub collectivo termino lanceolati? Lanceolata dicimus folia Polytrichi undulati et hercynici, lanceolata folia Bryi alpini, Phasci stenophylli, Gymnostomi truncati, lanceolatos dentes peristomiorum nonnullorum, etc. etc. Ab hac fluctuatione saepissime errores inevitabiles oriuntur, ab hac dissensiones plerumque otiosae, ab hac demum asperitates quae delicias horum studiorum in aridissimas commentationes pene convertunt.

In exarando hoc opusculo ob limitum angustias, omnia quae supervacanea visa sunt omisi, quapropter illas tantum, breviterque adumbravi stirpes quas nunc primum evulgo, vel penitus reformo, eaeque tantum enumerantur, quas post quinquennium e diversis Italiae regionibus collegi, propria experientia edoctus, nulli quam propriis oculis et quidem caute in hac re fidendum esse. Ut denique eluceat quae sit suppellex mea muscorum, quae regiones adhuc Bryologis commendandae, hic juverit eos omnes recensere, qui speciebus ab ipsis hinc inde per diversas Italiae plagas collectis, herbaria mea ditaverunt, quod simul erit erga eos observantiae et grati animi testimonium.

Professor *Jos. Balsamo,* qui montes Larienses primarios fere omnes, Mediolanensem et Ticinensem agrum, Apenninum Ligurem et Etruscum, agrum Romanum, Neapolitanum, Calabriae provincias quasdam et praecipue Siciliam insulam nobilissimam et principem Mediterranei maris late peragravit.

Doctor *Bartholomaeus Biasoletto* Muscorum ditionis Tergestinae liberalis.

Felix Bonnaz montis Cenisii et Pennini juga difficiliora et fere inaccessa, pluries audacterque

conscendit, vallem Augustanam quoque longe lateque invisit.

Bonjean, Cenisius fere nuncupandus, cum in hac alpe non sit saltus, pascuum, rupis, palus, quae vestigia ejus non referat. Species omnes quas in Corsica legit cl. *Soleirol* insuper largitus est.

Albertus Bracht Bohemus, cui complures in Japidia collectas species, atque in Mediolanensi arce debeo.

E. Boissier Genevensis pinguem pugillum specierum rariorum e monte Pennino suppeditavit.

Joannes Casaretto M. D. Genuensis plantarum totius Liguriae maritimae et montanae strenuus investigator.

Dynastes *Vincentius Cesati*, amicus mihi suavissimus, per montes et colles Larienses et ad Verbanum, perque agrum Novariensem inferiorem et Mediolanensem pluries itinera suscipiens, muscos perraros collegit; ipsi insuper debeo complures rariores Italicas species ex ipso herbario Brideliano.

Franciscus Comba Alpes Penninas fere omnes lustravit, orientalem et centralem Sardiniam, unde messem pergrandem rariorum specierum mihi attulit.

Comitissa *Fiorini-Mazzanti*, quae humanissime species ab ipsamet in Romano agro collectas, atque in aureis ejus opusculis editas mecum communicatas voluit.

Friedenichsthal, Botanicus Moravus, impetrante clarissimo *Cesati*, Muscos aliquot rarissimos Romae collectos dedit.

Doctor *Sanctus Garovaglio* Bryologus longe egregius, species maximi pretii in alpibus Lariensibus et Vallistellinae detexit, easque in sicca nitidissimaque exemplaria vulgavit, atque in adposito opusculo recensuit.

Augustus Huguenin, complures rarioresque stirpes a *Bonjeanio* praetervisas in ipsissimo monte Cenisio detexit.

Dominicus Lisa Horti R. Botanici Taurinensis Hortulanus muscorum agri Taurinensis strenuus indagator.

Doctor *Jos. Meneghini* qui ditissima herbaria muscologica ab eo in agro Patavino, Bassanensi, Foro Juliensi atque in Tyroli Italico collecta donavit.

Eques *Jos. Moris* herbarium muscologicum Sardiniae pro inspectione commisit.

Antonius Orsini amplissimam absolutissimamque messem muscorum in Piceno vicinisque re-

gionibus ab eo peractam generosissime pollicitus est.

Doctor *Fortunatus Pestalozza* strenuus et acerrimi ingenii juvenis, nunc in Asia minore medicinam et botanicam faciens, montes ad lacum Cusii, Sempronium, *Turlo* et proxima juga pluries lustravit.

Mauritius de Rainer Lariensis et Vallis Tellinae editiores montes, Veronenses, Vicentinos colles adivit.

J. B. Romano Botanicus acerrimus, diligentissimus, rerum Botanicarum Pedemontii scientissimus.

Doctor *Petrus Rostagni* qui solerter montes Tendae et Sospitelli rimatus est.

Prof. *Petrus Savi* Muscorum fere omnium a clarissimo ejusdem patre in Botanico Etrusco descriptorum exemplaria exhibuit.

Mutius Tommasini Jurisconsultus species omnes ab eo in agro Tergestino, Ragusino, et in Japidia collectos comiter tradidit.

Ipse vero late agrum Mediolanensem, saepe concomitantibus amicis suavissimis *Balsamo*, *Cesati*, *de-Rainer*, *Pestalozza* invisi, deinde permultos Provinciae Novariensis editos montes, colles Taurinenses, Comenses, Veronenses, Vi-

centinos, Brixienses, montem Spelugam ineuntibus annis 1833, 34, 36, rimatus sum; Baldum vere 1834 cum celeb. *Kunze* et amicissimo *de-Rainer* conscendi; anno 1835 duce celeb. Professore *Gené* Sardiniam australem et occidentalem peragravi, demum anno elapso concomitante D. *Lisa* oras septentrionales Sardiniae, insulas freti Bonifacii, Caprariam, atque litus orientale Corsicae infra Aleriam visitavi.

Liquido igitur patet inferiorem Italiam, ejusdem partem Orientalem, Piceno agro excepto, ab ostio Padi ad extremam Japygiam, Adriaticam nempe, insulas minores nonnullas, quoad divitias muscologicas mihi omnino ignotas esse. Verumtamen lineamenta Bryologiae provinciarum Australiorum, praeter propter Corsicae, Sardiniae et Siciliae Musci profunt; at si unquam fieri poterit, quod haec studia etiam in Meridionali Italia florere incipiant; tunc et Italica Bryologia omnium Bryologiarum ditissima erit.

Taurini Januar. 1838.

CONSPECTUS GENERUM

ORDO I. PLEUROCARPI. (*Seta lateralis*).

✻ DIPLOPERISTOMI.

HYPNACEI.

1. Fontinalis.
2. Hypnum.
3. Hookeria.
4. Leskia.
5. Neckera.
6. Daltonia.
7. Anomodon.
8. Anacamptodon.

✻ ✻ APLOPERISTOMI.

PTEROGONIACEI.

9. Leucodon.
10. Leptohymenium.
11. Leptodon.
12. Pterogonium.
13. Fabronia.

DREPANOPHYLLEI (Hampe).

(*Seta in nonnullis terminalis, folia scalpelliformia*).

14. Conomitrium.
15. Fissidens.

✻ ✻ ✻ APERISTOMI.

16. Hedwigia.

ORDO II. ACROCARPI. (*Seta terminalis*).

* DIPLOPERISTOMI.

BRYACEI.

17. Timmia.
18. Bartramia.
19. Aulacomnion.
20. Paludella.
21. Meesia.
22. Pohlia.
23. Ptychostomum.
24. Bryum.
25. Mnium.

Bryoidei Aploperistomi.
Conostomum (39).
Apiocarpa (40).
Catoscopium (41).

FUNARIACEI.

26. Funaria.

Funariacei Aploperistomi.
Entosthodon (42).
Funariacei Aperistomi.
Pyramidium (55).
Physcomitrium (56).

BUXBAUMIACEI.

27. Diphyscium.
28. Buxbaumia.

ORTHOTRICHACEI.

29. Orthotrichum.

ZYGODONTOIDEI.

30. Zygodon.

✤ ✤ APLOPERISTOMI.

POLYTRICHACEI.

31. Polytrichum.

TRICHOSTOMACEI.

32. Tortula.
33. Trichostomum.
34. Didymodon.

DICRANACEI.

35. Desmatodon.
36. Dicranum.
37. Campylopus.
38. Trematodon.

WEISSIACEI.

a. BRYOIDEI.

39. Conostomum.
40. Apiocarpa.
41. Catoscopium.

b. FUNARIACEI.

42. Entosthodon.

c. WEISSIACEI VERI.

43. Weissia.

GRIMMIACEI.

44. Grimmia.
45. Racomitrium.
46. Cinclidotus.

Grimmiacei Aperistomi.
Schistidium (54).

PTYCHOMITRIACEI.

47. Ptychomitrium.
48. Notarisia.

TETRACMIDACEI.

49. Tetraphis.

ENCALYPTACEI.

50. Encalypta.

SPLACHNACEI

51. Splachnum.
52. Raineria.
53. Tayloria.

Bryacei Aploperistomi.

Bartramia stricta.

Orthotrichacei aploperistomi.

Orthotrichum cupulatum, O. anomalum, O. Sturmii.

❊ ❊ ❊ APERISTOMI.

GRIMMIACEI.

54. Schistidium.

FUNARIACEI.

55. Pyramidium.
56. Physcomitrium.

GYMNOSTOMACEI.

57. Gymnostomum.
58. Hymenostomum.

Zygodontoidei aperistomi.

Zygodon viridissimus.

CLADOCARPI.

59. Sphagnum.

❊ ❊ ❊ ❊ ASTOMI.

PHASCACEI.

60. Archidium.
61. Phascum.

SCHISTOCARPI.

62. Andreæa.

ORDO I.

PLEUROCARPI.

✝ DIPLOPERISTOMI

HYPNACEI.

I. FONTINALIS.

Hedw.—Brid. Bryol. 2. p. 654. tab. 10. non optima. Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p. 55.

1. Fontinalis antipyretica L. — *Brid. l. c. p.* 655 (*excl. syn. Funck Samml. n.* 117) *Hüben Musc. germ. p.* 700.

Bals. et DNtrs Prodr. l. c. Savi Bot. etr. 3. *p.* 106. *Moris El.* 3 *pag.* 14. * *Fiorin. Mazzant. Bryol. rom. p.* 19. *Lisa El. p.* 52. *

Moug. et Nestl. n. 238. *Zenk. et Dietr. n.* 4.

Ad saxa, palos in aquis fluentibus, quietisve, ad parietes aquæductuum in campestribus collinisque, parcius in montanis : in Sardinia *Moris*, *Comba* v. v. Specimina Italica fructifera tantum vidi ex agro Tergestino, lecta a *Biasoletto*, et *Tommasini.*

Dentes peristomii, ciliaque laete rubra, hæc subtilia e quovis latere proferunt filamenta nodulosa, quæ invicem connexa cum filamentis e proximis ciliis prodeuntibus, chlathrum illud conicum

elegantissimum constituunt. Calyptra quoad capsulæ magnitudinem parva, conico-subulata, basi ut plurimum integra.

2. Fontinalis squamosa. L. — *Hedw. Stirp.* 3. *p.* 32. *tab.* 12. *Spec. p.* 299. *Schwægr. suppl.* 1. 2. *p.* 307. *Arn. Disp. p.* 70. *Brid. Bryol.* 2. *p.* 657. *Hook. et Tayl. Musc. brit. p.* 141. *tab.* 22. *Duby Bot. gall. p.* 554. *Hüben. Musc. germ. p.* 701.

Savi Bot. etr. 3. *p.* 107. *

Funck Samml. n. 117. *Moug. et Nestl. n.* 430. *Brébiss. n.* 52.

In rivulis alpium Provinciæ Novariensis e speciminibus in herbario *Biroli* (sub Polytricho communi): iisdem in locis Etruriæ *Savi*, Corsicae *Soleirol*, Sardiniae australis montanis *DNtrs.*

Differt ab antipyretica statura fere duplo minore, foliis angustioribus planis aut concaviusculis sed neutiquam carinatis. Ceterum plantam speciminibus Funckianis et Brébissonii respondentem desidero. Nostrae ex Etruria habent folia laxa vix imbricata; Novarienses conferta, subtrifaria, caule rigido inferne denudato, subsimplici extante; Corsicanae foliis paullo latioribus gaudent; quas tandem ipse legi in Sardinia gerunt folia undique arcte imbricata appressa, at in omnibus color fulvo-nitens, vel spurco-viridis. An tantum varietates locales hujusce speciei? An omnes huic rite adscriptae? Est id quod nunc deficientibus fructibus praestare nequeo.

II. HYPNUM.

Hedw. Fund. 2. *p.* 94. *Swartz Musc. suec. p.* 14 *et* 52. *Schreb. Gen. n.* 1656.

Calyptra dimidiata. Peristomium duplex: exterius e dentibus 16; interius membrana in 16. Segmenta integra aut perforata ad medium divisa, ciliis interjectis. Capsula plerumque laevis, erecta aut cernua alte pedunculata.

Hypnum Hook. et Tayl. — Bals. et DNtrs Prodr. p. 57 *ex parte. Hypnum, Stereodon, Isothecium Brid.*

Sect. I. Complanata. *Arn. — Bals. et DNtrs. l. c. excl. spec. peristomio Leskiarum instructis, et sic porro pro reliquis sectionibus.*

3. Hypnum undulatum. L. — Caule decumbente parce, inordinate ramoso, ramis subsimplicibus decumbentibus, ascendentibusve, complanato-turgidiusculis, mollibus, obtusis, subinde gracilescentibus; foliis imbricatis distichis ovato-oblongis, latere inferiore inflexo, concaviusculis, ex apice obtusiusculo denticulato mucronatis, ceterum integris, transverse undulatis, basi breviter et obsolete binerviis, perichaetialibus ovato-acuminatis subenervibus apice recurvis subcontortisve; seta laevi flaccida, plerumque flexuosa; capsula cylindrica curvato-cernua fortiter sulcata, operculo e basi convexa conoideo, obtusiusculo.

Hedw. Sp. p. 242. *Schwaegr. Suppl.* 1. 2. *p.* 197. *et* 3. 2. *tab.* 82. *Arn. Disp. p.* 59. *Brid. Bryol.* 2. *p.* 392. *Hook. et Tayl. Musc. brit. p.* 153. *tab.* 24. *Duby Bot. gall. p.* 554. *Hüben Musc. germ. p.* 606.

Garovagl. cat. p. 30. *

Funck Samml. n. 16. *Moug. et Nestl. n.* 45.

In sylvis montis Cenisii *Huguenin*, *Bonjean*, in montibus Bergomensibus ad saxa (quod sane mirum !). *Milesi.* ex cl. *Garovaglio*; in montibus prope Bassano *Meneghini* v. s.

Long. caul. cum ramis a 4 ad 7 centim. Seta 5 centim. longa, in sicco subtriquetra, tortilis. Folia juniora pallide viridia, senescendo flavicantia; caules ramique crocei.

Duplex est foliorum directio, quae ad faciem ramorum spectant, appressa erectiuscula, quae ad latera patentia; interdum vero undique appressa et inde rami teretiusculi, aut simpliciter bifaria.

Desunt specimina Italica in herb. *Balbis* et *Biroli*: in herb. *Bellardi* sub hoc nomine exstat *Neckera crispa* ab *Hallero* missa.

4. Hypnum riparium L. — *Brid. Bryol.* 2. *p.* 412. *Hüben. Musc. germ. p.* 619.

Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p. 60. *et Musc. exsicc. n.* 23. *De Not. spicil. p.* 9. *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 93. *Moris El.* 3. *p.* 15. * *Lisa El. p.* 39. *

Hypnum cordifolium. *Pollin. Fl. veron.* 3. *p.* 347 * (*non L.*).

Hypnum fluitans. *Savi Bot. etr. l. c. p.* 86 * (*non L.*).

Ad saxa, palos, in rivulis et fossis, ad parietes aquaeductuum, eorumdemque margines, in paludibus, interdum ad terram hyeme inundatam vulgare. v. v.

Polymorphum pro conditione loci natalis, in rivulis ad saxa, lapides, elegans evadit, pinnatus,

caule ramisque eximie complanatis: ad margines fossarum etc. irregulariter ramosus, ramis subconfertis varie curvatis; in paludibus valde elongatum foliis distantibus latioribusque, ramis gracilioribus; ad terram denique ubi aqua stagnavit tenuissimus, subsimplex, ast foliorum forma, capsulae et operculi facile dignoscitur. Dantur insuper varietates foliis, praesertim versus ramorum apicem, approximatis secundis, quae inter hoc et H aduncum fere ambigunt, harumque specierum mutuam affinitatem ostendunt. Generatim characteres e dispositione foliorum in speciebus aquaticis parvi momenti sunt.

5. Hypnum silesianum P. de B. — Caule brevi dense radiculoso, fasciculatim ramoso, ramis complanatis subsimplicibus, erectis, ascendentibus, decumbentibus, arcuatisve; foliis laxe imbricato-distichis, patentibus, secundisve, lanceolato-capillaceo-acuminatis, concaviusculis, serrulatis, basi obsolete, breviterque binerviis, siccitate vix crispulis; perichaetialibus convolutovaginantibus, enerviis; seta laevi, capsula cylindrica leniter arcuato-subcernua; operculo conico-obtuso.

Pal. de Beauv. Prodr. aetheog. p. 70. *Schvaegr. Suppl.* 1. 2. *p.* 287. *tab.* 94. *Arn. Disp. p.* 68. *Hook. et Tayl. Musc. brit. p.* 189. *tab.* 27. *Hüben. Musc. germ. p.* 611.

Garovagl. cat. p. 31. *

Hypnum Stereodon Silesianum *Brid. Bryol.* 2. *p.* 554.

Hypnum repens *Duby Bot. gall. p.* 562. *an et Pollich?*

Funck Samml. n. 255. *Moug. et Nestl. n.* 425.

Ad truncos putridos in sylvis vallis *Luserne* Pedemontii *Romano*, in agro Comensi *Garovaglio*. *v. s.*

Rami longitud. centim. vix superant; seta 12. 18. millim. aequat. Folia laete nitenti-viridia.

Hypnum repens *Pollich* ex *Bridelio* nunc spectat ad H. *Serpens*.

Tam laevis est discrepantia auctorum circa ortographiam nominis specifici hujusce plantae ut notari mereatur.

6. Hypnum sylvaticum. L. — Caule procumbente radiculis foliisque marcescentibus tecto, vage ramoso, ramis erectis subsimplicibus complanatis, foliis latiuscule imbricato-distichis, patentissimis, planiusculis, ovato-lanceolatis acutis acuminulatisve, integris, nervis duobus divergentibus a basi ad medium fere productis, siccitate subcomplicatis vix crispulis; perichaetialibus latioribus appressis subenerviis; capsula tereti-oblonga basi angustata inclinata, operculo e basi conica attenuato, mucronulato.

Schwaegr. Suppl. 1. 2. *p.* 182. *tab.* 87. *Hüben. Musc. germ. p.* 608 (*excl. syn. Funk Samml. n.* 339.)

Garovagl. Musc. com. dec. I. * *et Catal. p.* 30.

Hypnum Stereodon sylvaticum. *Brid. Bryol.* 2. *p.* 550.

Moug. et Nestl. n. 515.

Ad truncos putridos in valle *Luserne* et ad saxa secus Padum *Romano*; in agro Comensi *Garovaglio*; in Sardiniae montibus *Moris* ex ejusdem herbario. v. s.

Rami apud nos 2. 2 $\frac{1}{2}$ cent. longi, $\frac{1}{2}$ centim. fere lati: seta 2. 2 $\frac{1}{2}$ centim.

Folia nitentia, caulina et ramea inferiora decolora, reliqua laete viridia, subinde fuscescentia.

Ab insequenti abunde differt statura, nitore, praeceteris nervis foliorum etiam nudo oculo conspicuis in foliis e caule avulsis. Variat capsulis quidquam brevioribus, ramisque valde elongatis, saltem ad exotica specimina.

7. Hypnum denticulatum. L. — Caule decumbente radiculoso, aut subdenudato, vage ramoso, ramis paucis confertisve, subsimplicibus, decumbentibus, arcuatis, erectisve; foliis laxiusculę imbricato-distichis patentibus, ovato-lanceolatis vel oblongo-lanceolatis acutis, acuminulatisve, concaviusculis, integris, basi breviter et obsolete binerviis, siccitate subcomplicatis vix crispulis, perichaetialibus appressis, caulinis subaequalibus, capsula oblonga inclinata, operculo conico-attenuato, obtusiusculo.

Hüben. Musc. germ. p. 609.

Bals. et DNtrs Prodr. Bryol. mediol. p. 59. (*excl. H. sylvaticum*.) *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 75 * *Lisa El. p.* 38. *

Hypnum Stereodon denticulatum. *Brid. Bryol.* 2. *p.* 551.

Hypnum denticulatum angustifolium. *Hook. et Tayl. Musc. brit. p.* 153. (*excl. H. sylvatico*) *Funck Samml. n.* 339. *Moug. et Nestl. n.* 46.

Ad sepes, et in sylvis humidis planitierum, collium, montium, ad terram vel truncos putridos valde frequens in Italia superiori; in montibus editioribus Sardiniae *Comba.* v. v.

Rami 1, 3 cent. longi, 2 mill. vix latiores: seta 1 $\frac{1}{2}$ centim. circiter.

Folia nitida, colore variant pallido aut laete viridi. — Valde ludit insuper longitudine et numero ramorum, et dispositione foliorum; in locis nempe suffocatis hi graciles, longiores, pauciores, attenuatique, haec laxe exacte bifaria; nihilominus statura semper minore, foliisque obsolete binerviis ab H. sylvatico haud cunctanter distingui potest.

Sect. II. Serpentia. — Gracilia, caules repentes fasciculatim vel confertim ramosi, folia acuminata latiuscule-imbricata, subdisticha, secundave; seta laevis.

8. Hypnum pulchellum. Dicks. — Caule repente, radiculigero, subfasciculatim ramoso, ramis erectiusculis, ascendentibusve, simplicibus; foliis laxiusculis, patentibus, distichis, lanceolato-acuminatis, concaviusculis integris, subenerviis lanceolatis, in sicco subcanaliculatis, incurvis, secundisve; perichaetialibus latioribus, vaginantibus, longius acuminatis, capsula ovato-oblonga inclinata, basi et sub ore paullulum angustata, operculo conico-attenuato, obtusiusculo.

Dicks. Pl. crypt. brit. fasc. 2. *p.* 13. *tab.* 6. *rudis et mala* (*non Prodr. bryol. mediol. et DNtrs mant.*) *Schwaegr. Suppl.* 1. 2. *p.* 284. *Arn. Disp. p.* 68. *Brid. Bryol.* 2. *p.* 454. *Hook. et Tayl. Musc. brit. p.* 163. *tab.* 25. *Duby Bot. gall. p.* 562. *Hüben. Musc. germ. p.* 613.

Garovagl. cat. p. 31. *

Leskea pulchella *Hedw. Sp. p.* 220. *tab.* 55. *fig.* 7.-12.

Inter muscos ad arborum pedes in umbrosis montium vallis Tellinae *Garovaglio*, *Rainer*; in monte Cenisio *Romano*. v. s.

Planta centim. altitud. vix attingens, seta 11. 12. millim.

Folia caulis decolora, ramorum pallide nitenti-viridia.

Ab Hypno polymorpho cui facie proxime accedit, distinguitur foliis e lanceolato sensim acuminatis distichis, quae in illo e basi cordato-ovata abrupte fere acuminata, insuper directione capsulae.

9. Hypnum incurvatum Schrad. — *Brid. Bryol.* 2. *p.* 451. *Hüben. Musc. germ. p.* 675.

Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p. 108. *Garovagl. cat. p.* 33. * *Lisa El. p.* 42. *

Moug. et Nestl. n. 934.

Ad rupes, terram, arborum truncos in collinis, montanisve Italiae superioris frequens. v. v.

Cum planta crescit ad terram, saltem apud nos, gracilior evadit, tunc rami ei sunt minus conferti, folia viridia; variat etiam foliis basi subangustatis ob margines parum recurvos, enerviis aut obsolete binerviis prouti l. c. admonui. Etiam areolae foliorum occurrunt solito ampliores. Ab omnibus varietatibus minoribus H. cupressiformis, peristomii interni segmenta perforata prae ceteris distinguunt.

10. Hypnum tenellum. Dicks. — *Hüben. Musc. germ. p.* 676.

Bals. et DNtrs. Prodr. bryol. mediol. p. 66. *et Musc. exsicc. n.* 47.

Garovagl. cat. p. 33? *Fiorin. Mazzant. Bryol. rom. p.* 22.* *Lisa El. p.* 41.*

Hypnum Algirianum. *Desf.* — *Moris El.* 3. *p.* 15.*

Hypnum Stereodon Algirianus. *Brid. Bryol.* 2. *p.* 592.

Moug. et Nestl. n. 933.

Ad muros vetustos et ad rupes soli expositas in omni Italia, praeter alpes. In Sardinia *Moris, DNtrs, Comba*, in Sicilia *Balsamo*. Capraria, Corsica *DNtrs.*

Cavendum ne commutetur cum varietate tenella H. *Schleicheri* de qua infra; haec primo intuitu distinguenda setis scabris, foliisque latioribus, evidenter serrulatis.

11. Hypnum serpens. L. — *Hüben. Musc. germ. p.* 679.

Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p. 68. *DNtrs Spic. p.* 10. *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 89.* *Lisa El. p.* 41.*

Leskia subtilis. *Pollin. Fl. veron.* 3. *p.* 348.* *non Hedw.*

Funck Samml. n. 215. *Moug. et Nestl. n.* 332. (*excl. specimine secundo, sinistrorsum*).

Hypnum Stereodon serpens. *Brid. Bryol.* 2. *p.* 642.

Vulgatissimum ad muros, pedes arborum, viarum margines, saxa, in planitiebus, collibus, montibusque Italiae superioris et mediae. v. v. Desunt specimina ex Italia australiori et insulis.

β. majus, omnibus partibus majus, foliis lon-

gius acuminatis, nervo validiore instructis, capsula crassa.

Hypnum Megapolitanum. *Pollin. l. c. p.* 355. * non alior.

Circa Taurinum ad terram *DNtrs*, *Lisa*, Veronae *Rainer*, in Baldo *Tonini*.

ϒ. Leskiaeforme, ramis teretiusculis, foliis magis imbricatis, e basi cordato-ovata acuminatis, concavis subbistriatis, nervo validiore prope apicem evanido instructis.

Hypnum Stereodon microphyllus *Swartz Brid. Bryol.* 2. *p.* 649.

Ad muros humidos *di Pinerolo* in agro Pedemontano *Romano*.

De reliquis varietatibus e colore foliorum, longitudine et directione ramorum jam in Prodromo cum cl. *Balsamo* locuti sumus.

12. Hypnum confervoides. Brid. — Minutissimum, implexo-caespitosum; caule radiculis paucis repente, laxe, subpinnatimque ramoso, ramisve capillaribus simplicibus suberectis; foliis remotis patentibus minutissimis, tenerrimis, lanceolatis, vix subacutis, planis, enerviis integris; perichaetialibus caulinis duplo longioribus acuminatis subappressis; seta laevi, capsula obovata subcernua, operculo conico obtusiusculo.

Brid. Meth. p. 167. *Schwaegr. Suppl.* 1. 2. *p.* 218. *Arn. Disp. p.* 64. *Hüben. Musc. germ. p.* 678.

Garovagl. cat. pag. 33. * *et Musc. austr. dec. I.* *

Hypnum Conferva. *Schwaegr. Suppl.* 2. *I. tab.* 142.

Ad saxa in valle Intelvi ad Larium detexit cl. *Garovaglio.* v. s.

Caules et rami longiores, qui nonnumquam iterum ramosi, dimidium centim. vix superant, setae centimetrum longitud. aequant. Folia pallida laxiuscule, et minute reticulato-areolata.

Ab Hypno serpente tenuitate profecto confervoidea, foliis minutissimis enerviis, capsula obovata, pulcherrima plantula apprime distinctissima.

Sect. III. catenulata. — Gracilia: caules vage ramosi, ramis teretibus ob folia valde concava siccitate appressa catenulam referentibus. Folia punctata opaca, aut areolata nitida; seta laevis.

13. Hypnum punctulatum. Bals. et DNtrs. — Caule repente radiculoso, senio denudato, vage ramoso, ramis brevissimis plus minusve approximatis, teretibus, erectis, curvatisve, subsimplicibus; folis imbricatis patentibus, ovato-abrupte acuminatis, obtusisve, concavis, margine subreflexis serrulatis vel integris, nervo valido subexcurrente instructis, siccitate appressis, perichaetialibus grandioribus tenuioribus, intimis longius acuminatis nervo obscuro; seta laevi, capsula oblonga arcuata cernua, operculo conico obtusiusculo.

Prodr. Bryol. mediol. p. 78.

In sylvis siccis prope Mediolanum, in collibus ad Verbanum *Bals. DNtrs;* in sylvis prope *Cavour* Pedemontii *Romano.*

Caules 2, 3 $\frac{1}{2}$ centim. longi, rami $\frac{1}{2}$ centim.

vix superantes; seta 2 centim. aequat. Folia obscure viridia vel fuscescentia, areolis minutis opaca, punctata. Peristomii interni segmenta integra, ciliis binis subtilibus segmenta aequantibus.

14. Hypnum catenulatum Brid. — Late implexum, caule repente vix radiculigero, ramoso, ramis plus minusve confertis, erectis, decumbentibusve, simplicibus, parceve ramosis; foliis imbricatis laxiusculis, patenti-erectis, ovato-acutis, subacuminatisve, concaviusculis integris, marginibus basi subrecurvis, nervo tenui ad medium evanido praeditis, punctatis, siccitate appressis; perichaetialibus multo grandioribus, membranaceis appressis, intimis longe acuminatis, capsula ovato-oblonga, oblongave, lenissime curvula, inclinata, operculo e basi conica in rostellum breve producto.

Brid. Bryol. 2. *p.* 450. *Schwaegr. Suppl.* 1. 2. *p.* 218. *Arn. Disp. p.* 63. *Hook. et Tayl. Musc. brit. p.* 160! *tab.* 24. *Sommerf. Fl. Lapp. p.* 66! (*e specim. a cl. Aunier*)

Pterigynandrum catenulatum. *Brid. Musc.* 2. 1. *p.* 64. *tab.* 5. *fig.* 4.

Isothecium catenulatum. *Hüben. Musc. germ. p.* 599.

Garovagl. Musc. com. dec. 2. * *et Cat. p.* 30. *Funck Samml. n.* 313. *Schleich. exsicc.!*

In monte Cenisio *Bonjean*, in montibus Lariensibus ad rupes fructiferum *Garovaglio*. v. s.

Long. caul. 3. 4. centim. ramorum 4. millim. subinde 1. 1. $\frac{1}{2}$ centim. seta 12. 13. mill. Folia e colore laete-viridi in ramis junioribus per gradus in rufescentem, fuscumve transeunt.

Specimen meum e Lapponia ad hoc omnino pertinet, hinc Isothecium apiculatum forte revocandum erit ad hanc speciem.

15. Hypnum dimorphum. Brid. — *Bals. et DNtrs pugill. n.* 7. *Garovagl. cat. p.* 32. *
Hypnum Stereodon dimorphus. *Brid. Bryol.* 2. *p.* 581.
Moug. et Nestl. n. 627.
In sylvis montanis, praesertim fagineis ad terram vulgare v. v.
Facie plurimum ludit ob numerum, longitudinem, crassitiem ramorum, foliorumque colorem.

16. Hypnum moniliforme. Wahlenb.— *DNtrs. Mant. n.* 19.
Isothecium moniliforme *Hüben. Musc. germ. p.* 507. *Garovagl. cat. p.* 30. * *et decad.* 4.
In sylvis montanis Provinciae Novariensis ad terram *DNtrs*, in alpibus Penninis *Comba*, in valle Tellina *Garovaglio.*
Folia variant plus minusve lata, obtusissima aut subacuta in iisdem plantis, margine magis minusve incurva evidenter denticulata, etiam in omnibus speciminibus exoticis herbarii mei.

17. Hypnum præcox. Hedw. — Late et dense caespitosum; caule repente radiculis subtilibus vestito, senio denudato, vage diviso, divisionibus plerumque erectis confertim ramosis, ramisque brevibus, teretibus, obtusiusculis, subfastigiatis; foliis caulinis patentibus late-cordato-acuminulatis, vel tantum acutis, ramis erectis cordato-ovatis obtusis, omnibus lineari-areolatis,

tenuibus, concavis, margine a basi ad medium reflexis, toto ambitu serrulatis, nervo infra apicem abrupto instructis, siccitate appressis.....

Hedw. Sp. p. 249. *tab.* 64. *fig.* 11. *Schwaegr. suppl.* 1. 2. *p.* 216. *Arn. disp. p.* 66. *Web. et Mohr. Bot. tasch. p.* 322. *Hüben. Musc. germ. p.* 622. *Schleich. cat.* 1821 ! *et exsicc.* 1833.

Hypnum abbreviatum *Schleich* ! e spec. autoptico in herbar. *Balbis.*

Hypnum Stereodon praecox. *Brid. Bryol.* 2. *p.* 588.

Ad terram in montibus *di Tenda* sterile legit M. D. *Rostagni* aestaté 1837.

Divisiones primariae caulis centimetrum longit. raro superant: ramuli variant inter 2. 3. 4. millim. Folia pallide viridia non absque nitore, senio decolora. Capsula ovato-cernua, operculum rostratum ex auct. citat.

De synonymis Schleicherianis certus sum, inde plantam nostram ab Hedwigiana, cum qua omni numero convenit, minime diversam censeo; sed valde miror, auctores de hac specie tam dissentire, alii enim Hypno murali admovent, alii (Cf. *Arn.* l. c.) H. conferto, quod quidem falsum; nam si quae est species quae nostro accedat ob habitum ramorum figuram et foliorum compagem, haec certe H. dimorphum.

Sect. IV. Tamariscina. Arn. — *Bals. et DNtrs. Prodr. Bryol. mediol. p.* 74.

18. Hypnum abietinum. L. — *Hüben. Musc. germ. p.* 689.

Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p. 77.

et Musc. exsicc. n. 11. *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 78. *Lisa El. p.* 44.*

Hypnum Stereodon abietinus *Brid. Bryol.* 2. *p.* 573.

Funck Samml. n. 196. *Moug. et Nestl. n.* 226.

In sylvis aridis et ad sylvarum margines in Italia superiori et media frequentissimum, sed sterile, etiam in Piceno *Orsini*: in Corsica *Soleirol* e specimine in herb. *Bonjean v. v.*

Hypnum Filicinum cristam castrensem etc. *Hall.* stirp. helv. huc reducendum ex archetypo in herb. *Bellardi.*

19. Hypnum tamariscinum. Hedw. — *Brid. Bryol.* 2. *p.* 438. *Hüben. Musc. germ. p.* 658. *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 75. *et Musc. exsicc. n.* 10. *Lisa El. p.* 44.*

Hypnum proliferum *L.* — *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 77.*

Hypnum delicatulum L. *Hüben. Musc. germ. p.* 659.

Funck Samml. n. 436. *Moug. et Nestl. n.* 41.

Vulgare ad terram in locis sylvaticis. v. v. Desunt mihi specimina ex Italia australi et insulis.

Folia perichaetialia caulinis teneriora, e basi oblongo-lanceolata appressa, longe acuminata, serrulata, nervo instructa. Caules longit. variant a 3 centim. ad decim. integrum cum dimidio.

Cl. *Hübener*, iterum distinguendum esse a tamariscino, H. delicatulum autumat, sed revera, character e foliis perichaetialibus est nullius ponderis, cum saepe in eadem planta ciliata vel tantum serrata occurrant.

20. Hypnum splendens. Hedw. — *Brid. Bryol. 2. p.* 435. *Hüben. Musc. germ. p.* 656.

Bals. et DNtrs. Prodr. bryol. mediol. p. 74. *Bertol. Amoen. p.* 438. *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 78.* *Lisa El. p.* 43.*

Funck Samml. n. 271. *Moug. et Nestl. n.* 42.

In pascuis aridis et sylvis, praesertim collinis, montanisque ab alpibus ad Etruriam: in Corsica *Soleirol* v. v. Deest Sardiniae, forte etiam Siciliae.

21. Hypnum umbratum. Ehrh. — *Hüben. Musc. germ. p.* 657. — *DNtrs Mant. n.* 27.

Funck Samml. n. 369. *Moug. et Nestl. n.* 329.

In sylvis abiegnis ad terram, in valle Vegezzo, Canobbina, alibique in provincia Novariensi *DNtrs.*: in valle Anzasca *Belli.* Parce fructificat. Capsulae, operculo decusso, saepe longitudinaliter ab ore ad medium finduntur, et pyriformes adparent. Huic affine est H. flagellare *Dicks.*

Sect. V. Dendroidea et Myura *Arn. Bals. et DNtrs. Prodr. bryol. mediol. p.* 61. *et* 76.

22. Hypnum strigosum. Hoff. — Late gregarium, caule decumbente, repenteve, vage diviso, divisionibus apicem versus fasciculatim ramosis, raro simplicibus, erectiusculis, ramis teretibus erecto-curvatis subinde attenuatis; foliis imbricatis suberectis, caulinis late cordato-ovatis acuminatis, ceteris ovato-acutis, acuminatisve, omnibus lineolatis, planiusculis, serratis, nervo valido ante apicem desinente instructis, siccitate erectis, striatis; perichaetialibus enerviis e basi

appressa longe acuminatis, capsula ovata, ovatove oblonga cernua, operculo e basi conica subulato.

Brid. Bryol. 2. *p.* 446! (vidi specimen auctoris in herb. *Bonjean*) *Hüben. Musc. germ. p.* 662.

Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p. 80.

Hypnum myosuroides *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 91.* (*non L. nec Hedw.*).

Ad rupes apricas, murosve, raro ad arborum pedes in collinis montanisque in Italia superiori et media. v. v.

Long. caul. 5. 6. centim. divisiones principes 2 ½ centim. raro excedunt; seta 1 ½ centim. Folia pallide lutescenti-viridia.

β. minus, ramis confertioribus magisve curvatis, foliis dense imbricatis, siccitate appressis laevibus.

Hypnum Strigosum. *Moris El.* 3. *p.* 15.* *Müll. pl. sicc. Sard.* *

Montagn. pl. sicc. ex Hispan.!

Rupes quidem et muros apricos incolit, sed in australi Italia; in Sardinia, Corsica, Capraja *DNtrs*, in Sicilia *Balsamo*. In Italia superiori Mediolani ad muros oppidi, tantum hucusque legit amiciss. *Bracht.*

Prima fronte haec varietas, ob folia arcte appressa, laevia in sicco, staturamque minorem simulat alienam speciem, sed collatis utriusque speciminibus madidis, identitas cito elucet.

Hypnum strigosum, striato affine, et quamvis apte ab eo distinguatur validis characteribus, tamen non possum analogiam quamdam non agnoscere.

Varietatis *a* specimina ex Italia australiori et insulis adhuc desiderantur.

23. Hypnum myosuroides. L. non Hedw. — *Schwaegr. suppl.* 1. 2. *p.* 267. *Arn. Disp. p.* 64. *Hook. et Tayl. Musc. brit. p.* 170. *tab.* 25. *Duby Bot. gall. p.* 557.

Isothecium myosuroides *Brid. Bryol.* 2. *p.* 369. *Hüben. Musc. germ. p.* 604.

Moug. et Nestl. n. 330. *Brebiss. n.* 7.

In Corsica legit *Soleirol* e specimine *Bonjean.*

A praecedente cujus habitum refert etsi multo tenuius differt prae primis, foliis caulinis cordato-longe acuminatis, rameis lanceolato-acuminatis concaviusculis, omnibus nervo ad medium evanido, obsoletoque instructis, thecis ovatis vel ovato-oblongis erectiusculis, operculis conico-acutis.

Bridelius aliique tribuunt huic speciei folia nitore expertia, quod falsum est.

Ex Pedemontio usque ad hanc diem non innotuit, unde synonymon Florae Pedemont. rejicio. In herb. *Birolii* pro hac specie prostat pulcherrima Bartramia fontana!!

24. Hypnum myurum Pollich. — *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 76. *Lisa El. p.* 39. *

Hypnum curvatum *Swartz.* — *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 85 * *Fiorin. Mazzant. Bryol. rom. p.* 25.*

Isothecium myurum *Brid. Bryol.* 2. *p.* 367. *Hüben. Musc. germ. p.* 602. *Moris El.* 3. *p.* 15. *

Hypnum myosuroides *Hedw. non L.*

Funck Samml. n. 113. *Zenk. et Dietr. n.* 56.
In sylvis totius Italiae et insularum v. v.
Vix aliter variat pulchra planta, quam ramis plus minusve confertis.

25. Hypnum alopecurum L. — *Brid. Bryol.* 2. *p.* 444. *Hüben. Musc. germ. p.* 662.
Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p. 62. *Moris El.* 3. *p.* 15.* *Fiorin. Mazzant. Bryol. rom. pag.* 25. *Garovagl. cat. pag.* 32.*
Moug. et Nestl. 144. *Brebiss. n.* 5.
Ad rupes humidas in collibus et montibus, in sylvis planitierum ad terram, in Italia superiori et media, in Piceno *Orsini*: in Sardiniae centralis montibus *Moris*, *Comba*, in Corsica *Soleirol*, Capraria *DNtrs.*
β. Friederichsthalii *DNtrs.* — Ramis eleganter pinnatis, ramulisve complanatis, foliis laxiuscule imbricato-distichis.
Romae ad piscinas legit *Friederichsthal* qui cum amiciss. *Cesati* communicavit v. s.
Varietas pulcherrima, Neckeram pumilam, dispositione ramorum et foliorum perbelle mentiens; in ramis nonnullis foliorum nil amplius restat quam nervus, et aviculae plumulae ad instar in conspectum veniunt, ceterum forma, et structura foliorum, etsi firmioris compagis cum varietate *a* omnino congruit. Haec varietas est huicce speciei quod H cuspidatum distichophyllum, de quo infra agendum, ad H cuspidatum.

Sect. VI. Illecebra. Arn. — *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 63.
* seta laevi.

26. Hypnum stramineum Dicks. — *Hüben. Musc. germ. p.* 645. *DNtrs Mant. n.* 15.

Hypnum Stereodon stramineus. *Brid. Bryol.* 2. *p.* 568.

Funck Samml. n. 158. *Moug. et Nestl. n.* 516. *excl. specim. superior. sub* b.

In pascuis irriguis alpium provinciae Novariensis sterile. *DNtrs.*

Fructus in Mant. l. c. descripsi ad specimina adducta.

27. Hypnum Schreberi. Willd.—*Brid. Bryol.* 2. *p.* 420. (*excl. variet.* γ.) *Hüben. Musc. germ. p.* 650.

Bals. et DNtrs, Prodr. bryol. mediol. p. 63. *et Musc. exsicc. n.* 8. *DNtrs Mant n.* 15. *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 88. *Lisa El. p.* 40.*

Moug. et Nestl. n. 43.

In sylvis alpium, montium, collium planitierum, ad terram frequens v. v. non innotuit ex agro Romano et Neapolitano, neque ex insulis.

28. Hypnum purum L. — *Brid. Bryol.* 2. *p.* 425. *Hüben. Musc. germ. p.* 648.

Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p. 63. *et Musc. exsicc. n.* 7. *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 90.* *Fiorin. Mazzant. Bryol. rom. p.* 22? *Lisa El. p.* 40.*

Zenk. et Dietr. n. 51. *Brebiss. n.* 2.

In sylvis et pascuis, etiam in montanis Italiae superioris et mediae, in Piceno *Orsini* v. v. in Sicilia *Balsamo*, Capraja *DNtrs.* Non vidi in Sardinia, neque habeo e Corsica.

** Seta scabra..

29. Hypnum illecebrum L. (excl. syn. Smith omniumque, qui speciem hanc H. puro nimium affinem dicunt). *Schwaegr. Suppl.* 1. 2. *p.* 225. *Hüben. Musc. germ. p.* 649.

DNtrs Mant. n. 20. *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 88.*

Hypnum blandum. *Hook. et Tayl. Musc. brit. p.* 176. *Suppl. tab.* 5. (e specimine in herb. *Balbis*) *Arn. Disp. p.* 60.

In pascuis herbidis Italiae superioris et mediae raro, frequentius in Italia australi et in insulis adiacentibus v. v.

β. piliferum *DNtrs*, parce vageve ramosum, ramis crassioribus, foliis latioribus ex apice obtuso longe subpiliformi acuminatis.

In pascuis montanis Sardiniae australis *DNtrs.*

Huiusce varietatis ope, quaedam cum H. pilifero affinitas elucet.

In collectione mea Hypnum sardoum inscriptam habeo plantam, in montibus Sardiniae centralis ab amico *Comba* collectam, quae a praecedente differt ramis brevioribus, foliis laxiusculis, ovato-ellipticis acuminatis, fortiter serratis, nervo crassiore supra medium abrupto instructis, oblongo-areolatis, siccitate subdistichis; capsula tandem ovata crassa erectiuscula. An varietas e loco natali? an Hypnum Touretii *Brid.*? Huiusmodi dubia pro tempore solvere nequeo.

Sect. VII. Rutabula. — Caulis repens vage ramosus vel pinnatus, ramis teretiusculis, vel in sicco, praesertim junioribus, subcomplanatis; folia plus minus dense imbricata, nitentia, siccitate appressa plerumque plicato-striata, nervo tenui

instructa aut subnullo, capsula cernua, operculum conoideum.

* Seta scabra.

30. Hypnum piliferum Schreb.—*Brid. Bryol.* 2. *p.* 489. *Hüben. Musc. germ. p.* 634.

Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p. 81. *Moug. et Nestl. n.* 624.

Ad terram in sylvis prope Mediolanum *DNtrs.*

Specimina collectionis Vogeso-Rhenanae adducta nostris multo robustiora, magisque ramosa.

31. Hypnum Starkii. Brid. — Caule repente inordinate parceve ramoso, ramis simplicibus plerumque erectis; foliis imbricatis patentibus, cordato-ovatis acuminatis concaviusculis, ambitu fere toto serratis, nervo valido subexcurrente praeditis, siccitate subappressis, substriatisve; perichaetialibus grandioribus, latioribusque convoluto-vaginantibus, evanidinerviis, longius acuminatis; seta scabra, capsula ovata, crassa, grandi, cernua, operculo late conico mucronulato.

Brid. Meth. p. 170. *Schwaegr. Suppl.* 1. 2. *p.* 251. *Web. et Mohr.. Bot. tasch. p.* 309. *Hüben. Musc. germ. p.* 639.

Hypnum Stereodon Starkii *Brid. Bryol.* 1. *p.* 595.

Funck Samml. n. 338.

In Piceno detexit cl. *Orsini* v. s.

Caules 2. 2 ½ centim. rami ½. 1. centim. long. Seta saturate purpurea in sicco saepe flexuosa 2. centim. longit. aequans. Folia pallide e lutescente viridia, areolis linearibus.

Planta compage et colore foliorum quodam-

modo H. praelongo accedens, ab eo vero capsulae forma et operculo conico, per quam citissime dignoscitur, etiam omissis ceteris characteribus e foliorum figura etc. Ab insequente demum, quocum nonnulli comparant, equidem toto caelo differt foliis cordato-ovatis acuminatis, nervo valido subexcurrente instructis, omnium partium mole.

Cum Hypno Rutabulo cl. *Arnott* conjunxit, sed immerito.

32. Hypnum Rutabulum L. — *Brid. Bryol.* 2. *p.* 485. *Hüben. Musc. germ. p.* 632.

Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p. 82. *et Musc. exsicc. n.* 12. *DNtrs Spicil. p.* 10. *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 82.* *Moris El.* 3. *p.* 15.* *Fiorin. Mazzant. Bryol. rom. p.* 23.* *Lisa El. p.* 45.*

Hypnum denticulatum. *Birol. Fl. acon.* 2. *p.* 161 ! *ex parte.*

Funck Samml. n. 115. *Moug. et Nestl. n.* 143.

Ad viarum margines, sepes, in pratis, pascuis, sylvis, ad terram, pedes arborum et saxa in regione campestri, collina, montana totius fere Italiae v. v. Desunt exemplaria e Sicilia et Corsica.

Species summopere variabilis colore foliorum laete nitenti-viridi, vel aureo, longitudine, numero, crassitie ramorum.

β. subsphaerocarpon *DNtrs.* Caule rigido, erectiusculo, tereti, ramis brevibus apicem versus attenuatis, foliis minus acuminatis, capsula subrotunda.

In collibus prope Sesto ad Verbanum *Balsamo* v. s.

Ex Hypno Rutabulo *Arnotii* in Prodr. l. c. adducto, excludenda veniunt Hypnum Starkii, *Brid.* et H. hians *Schwaegrichen.*

33. Hypnum velutinum. L. — *Brid. Bryol.* 2. *p.* 457. *Hüben. Musc. germ. p.* 637.
Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p. 84. *Fiorin. Mazzant. Bryol. rom. p.* 23. *Lisa El. p.* 45. *
Hypnum intricatum. *Hedw.* — *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 87. *
Funck Samml. n. 337. *Moug. et Nestl. n.* 835.
Ad muros, arborum truncos, atque ad terram in umbrosis Italiae superioris et mediae; in Sardinia *Comba* v. v. — Alpes editas fugit.
Dantur varietates solito graciliores, praeter eas quae folia apicem versus tantum serrata proferunt, quod vero in eadem planta saepe observatur.

34. Hypnum populeum. Hedw. — *Brid. Bryol.* 2. *p.* 470. *Hüben. Musc. germ. p.* 641.
Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p. 85. (*excl. syn. Fl. veron.*) *DNtrs Mant. n.* 24.
Hypnum plumosum. *Lisa El. p.* 45. * *ex parte.*
Funck Samml. n. 335. *Moug. et Nestl. n.* 519.
Ad terram, et ad saxa, rupesque in sylvaticis umbrosis, praesertim collinis, montanisve, vulgatissimum in Italia septentrionali; in Piceno legit *Orsini* v. v.
Planta admodum variabilis ludit: 1.° Habitu robustiore, foliis densius imbricatis, caulinis late-ovato-acuminatis, rameis late lanceolato-acuminatis: 2.° foliorum cuspide brevi, vel longa piliformi: 3.° dentibus foliorum plus minusve con-

spicuis, rarissime obsoletis: 4.° capsula cernua vel pene erecta: 5.° operculo acutissimo, vel ex apice truncatulo mucronulato: 6.° demum colore foliorum pallide-viridi, laete-viridi, subinde passim fusco. Varietates foliis latioribus densiusve imbricatis, quas jam notavimus in Prodr. l. c., in animo fuit sub Hypni populeo-plumosi nomine colligere, nam praeter characteres e foliis desumendis, gaudent peculiari habitu quo H. plumoso accedunt; sed in ipsis hujusmodi varietatum caespitibus, in ipsissimis plantis, veniunt saepe rami typo speciei respondentes, et profecto separari nequeunt. Ceterum ab Hypno plumoso, foliis nervo subexcurrente donatis apprime distinguitur.

35. Hypnum reflexum. Stark. — *Hüben. Musc. germ. p.* 639.
DNtrs Mant. n. 25.
Funck Samml. n. 336.
In sylvis fagineis vallis *Vegezzo* provinciae Novariensis ad truncos arborum raro, *DNtrs.*
Species facile ab omnibus diversissima forma foliorum minute reticulatorum; gracilitate, et facie; verum pro hac alienae stirpes ut plurimum mihi communicatae fuerunt.

36. Hypnum plumosum L. non Hedw. — *Brid. Bryol.* 2. *p.* 475. *Hüben. Musc. germ. p.* 643.
Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p. 82. *DNtrs. Mant. n.* 23.
Garovagl. cat. p. 31.* *Lisa El. p.* 45.* *ex parte.*
Hypnum novum. *Garovagl. cat. p.* 31.*
Moug. et Nestl. n. 428. 520. *Brebiss. n.* 81. *Zenk et Dietr. n.* 79.

In udis ad terram, rupes, margines rivulorum in submontanis Italiae superioris vulgare v. v.

Folia secunda omnino in ramis fiunt, cum plantae ad margines rivulorum crescunt, quod leviter explicari poterit si plantae submersae essent; forte hoc pendet ab ipso aëre ab aquis manantibus vecto, plantasve perpetuo in eadem directione afficiente. Variat porro haec planta foliis paullo latioribus, minus acuminatis, integrisve, laete viridibus, vel fulvo rufescentibus, qua de re characteres specificos in planta nuperrime proposita a cl. *Garovaglio* ad mentem meam non adsunt.

*37. Hypnum aureum. Lagasca. — Caule decumbente basi demum nudo, pinnatim ramoso, raro innovante; ramis remotiusculis confertisve, erecto-patulis, arcuatis, subinde surrectis unilateralibus; foliis dense imbricatis strictis, caulinis ovato-lanceolatis, rameis lanceolatis, omnibus in subulam productis, plica una alterave laterali, mediaque nervum crassum mentiente instructis, lineolatis, integris, siccitate arcte appressis; perichaetialibus tenerioribus oblongo-lanceolatis, acuminatis; capsula ovato-oblonga leniter curvata, cernua, operculo.....

Lagasca ex Web. et Mohr. Bot. tasch. p. 314. *Brid. Bryol.* 2. *p.* 469.

Hypnum lutescens. *Moris El.* 3. *p.* 15.* *non Huds.*

In Sardiniae australioris collibus *Moris, DNtrs,* in monte *Genargentu Comba.*

Long. caul. a 6 centim. ad decimetrum, ramorum 5. 6. 7. millim. Setae 1 ½ 2 ½ centim. - Folia perichaetii ½ centim. aequant.

Caulis subinde flexuosus apicemque versus adscendens, rami longitudine inter se fere omnibus aequales; folia juniora pallide nitenti viridia, cetera aurea, demum ferruginea.

Peristomii interni membrana, in sexdecim segmenta perforata divisa, ciliis binis subtilibus, longis interpositis.

Ni fallor, folia nervum etsi tenuem habent, praeter quod planta Italica recedit a descriptione *Bridelii*, foliis caulinis ovato-lanceolatis, sed de identitate plantae nostrae cum Lagascaeana vix dubito. Ab Hypno lutescente abunde differt caule decumbente pinnatim ramoso, foliis latioribus, perichaetialibus longioribus, et peristomii interioris segmentis, in lutescente lacunis subquadratis pertusis.

38. Hypnum lutescens. Huds.— *Brid. Bryol.* 2. *p.* 466. *Hüben. Musc. germ.* 640.

Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p. 74. *et Musc. exsicc. n.* 9. *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 84.* *Lisa El. p.* 42.*

Funck Samml. n. 114. *Moug. et Nestl. n.* 334.

Ad terram, muros, rupes, in apricis aridisve campestribus, collinisve, rarissime in montibus editioribus v. v. Numquam observavi in alpibus, atque mihi deest ex Italia australiori, praeter Picenum, ubi lectum a cl. *Orsini*, Sardinia et Sicilia. In Corsica *Soleirol.*

** Seta laevi.

39. Hypnum salebrosum. Hoffm.— *Brid. Bryol.* 2. *p.* 477. *Hüben. Musc. germ. p.* 643.

Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p. 71. *Lisa El. p.* 43. *

Hypnum capillaceum. *Brid. l. c. p.* 481. *Hüben. l. c. p.* 644. *Schleich. Plant. helv. exsicc! e specimine a cl. Montagne.*

Hypnum nitens. *Pollin. Fl. veron.* 3. *p.* 346. *

Ad terram et pedes arborum in sylvaticis Italiae superioris, etiam in alpium convallibus v. v. Non innotuit ex Italia media et inferiori, neque ex insulis.

Species inter magis polymorphas hujusce generis non ultimum tenens locum! Dantur individua caule arcte repente, simpliciter ramoso, ramis erectis; alia caule subpinnatim ramoso, ramis simplicibus, iterumve pinnatis, fasciculatisve, erectis, curvatis, ascendentibus, teretiusculis, subcomplanatisve. Folia plus minusve acuminata, insuper a caule in ramis e forma ovato-lanceolata in angusto lanceolatam transeunt, nunc toto margine serrulata, nunc integerrima, saepe in eodem ramulo, nunc planiuscula, nunc denique plus minusve striata. Hypnum capillaceum, saltem ut novi e speciminibus adductis, non differt ab hac specie ne quidem varietatis lege; est nempe varietas gracilior, cui insunt folia paullo angustiora, laxioraque, flavicantia, quam aberrationem pluries vidi ex ipsissimis individuis formae typicae ad unguem respondentibus enatam! Nunc quaeritur an liceat, portiunculam aberrantem cujuscumque speciei ex individuo progignente evellere et pro specie peculiari describere!

40. Hypnum albicans. Neck. — *Brid. Bryol.* 2. *p.* 492. *Hüben. Musc. germ. p.* 636.

Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p. 72. *Lisa El. p.* 43. *

Moug. et Nestl. n. 236. *Brebiss. n.* 8.

In graminosis apricis circa Mediolanum, in sylvis et collibus Taurinensibus frequens. *Balsamo*, *DNtrs*, *Romano*, *Lisa*, in agro Romano cl. *Fiorini-Mazzanti.*

A praecedente cujus forte mera varietas localis aegre distinguitur, ramis teretiusculis, foliis dense imbricatis piliformi-acuminatis, integris aut vix minute denticulatis, concaviusculis colore constanter aureo. — De reliquo et ipsum variat ramis remotis paucis, vel numerosioribus confertis, gracilibus, vel crassioribus sicuti jam monui in Prodr. l. c.

41. Hypnum nitens. Schreb. — *Hüben. Musc. germ. p.* 652.

Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p. 73. (*excl. syn. Fl. veron.*)

Funck Samml. n. 214. *Moug. et Nestl. n.* 517.

In paludibus prope Comum ad Larium *DNtrs*, in Cenisio *Bonjean*, in paludibus vallis Tellinae *Garovaglio.* Hucusque sterile lectum apud nos.

42. Hypnum venustum. DNtrs. — Dense implexo-caespitosum: caule repente vix radiculigero, vage ramoso, vix nisi apice subpinnato; ramis remotiusculis, fasciculatisve, brevibus, simplicibus teretiusculis; foliis imbricatis erecto-appressis, tenuibus, ovatis, ovatove-oblongis, concaviusculis, sensim vel abrupte acuminatis subinde piligeris, minute serrulatis, nervo obsoleto, vel tenui ad medium evanido instructis, siccitate appressis;

perichaetialibus caulinis subsimilibus sed duplo majoribus; seta laevi; capsula ovata cernua, operculo conico subattenuato; minute mucronulato.

In sylvis fagineis vallis *Vegezzo* provinciae Novariensis ad terram. *DNtrs.*

Caul. 2. centim. long.; rami 3 - 5 millim., seta centim. 1. vix attingens.

Vellem varietatem extenuatam Hypni velutini ni obstarent pedunculi, omnino laeves visi; cui alii specierum mihi cognitarum subducendum sit non video.

Sect. VIII. Praelonga.

Caules repentes vel procumbentes vage ramosi, vel eleganter pinnati; folia plerumque laxe imbricata, seta scabra, capsula cernua, operculo rostrato.

43. Hypnum litoreum. DNtrs. — Caespitosum, caule decumbente ramoso, ramis flaccidis, confertis, teretibus, erectis, subsimplicibus, fastigiatisque, foliis dense imbricatis erectiusculis, lanceolato-acuminatis, planiusculis subintegris, nervo super medium evanido instructis, lineolatis, tenerrimis, siccitate appressis; perichaetialibus paullo latioribus, serrulatis subenerviis; seta scabriuscula, capsula ovata cernua sub ore constricta, operculo e conica basi rostellato.

In collibus ad mare prope *Cagliari*, Sardinia, *DNtrs.*

Rami 5 — 10. millim. longi, seta 1. centim. Folia inferiora decolora, reliqua pallide viridia vix nitidula. Segmenta membranae peristomii interni subintegra, ciliis plerumque solitariis interpositis.

Ab Hypno *Schleicheri*, ob caules confertim ramosos, folia dense imbricata, longius et constanter acuminata, integra, tenuiora, ob perichaetialia caulinis subsimilia nec longe acuminata, dubitanter distinguo.

44. Hypnum Schleicheri. Hedw. — *DNtrs Mant. n.* 26. *Lisa El. p.* 44. *

Hypnum velutinum. *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 87. (*e speciminibus a Cl. Petro Savi.*

Hypnum Teesdalii. *Müll. pl. sicc. Sardin. in herb. Moris.*

In umbrosis humidis Italiae superioris et mediae; in Sardinia *Müller*, *DNtrs*, in Corsica *DNtrs.*

Variat summopere colore foliorum, et numero, compositione, directione ramorum et statura.

β. tenellum *DNtrs*, minus, foliis laxiusculis, angustè lanceolato-acuminatis, nitidulis.

Hypnum Schleicheri curvisetum. *Brid. Bryol.* 2. *p.* 404?

Hypnum tenellum. *Garovagl. Musc. austr. dec. III. non Dicks.*

In umbrosis ad latera viarum prope *Iglesias* in Sardinia vulgo, *DNtrs*, in agro Romano *Fiorini-Mazzanti.*

Facies omnino Hypni tenelli, a quo tamen seta scabra, et foliorum directione et forma apte distinguitur.

γ. confervoides. *DNtrs.* Caule tenuissimo, vage remoteque ramoso, foliis alternis distichis.

Ad fornicem fontis cujusdam subterranei in monte *di S. Salvatore* supra *Erba* in agro Comensi. *DNtrs.*

45. Hypnum prælongum. L. — *Brid. Bryol.* 2. *p.* 399. *Hüben. Musc. germ. p.* 614.

Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p. 78. (*excl. H. Stockesii*) *Lisa El. p.* 44.* (*excl. syn. Brebiss.*)

Funck Samml. n. 159. *Moug. et Nestl. n.* 422.

Ad terram in locis opacis et in sylvis humidis in omni Italia. In Sardinia, Corsica *DNtrs.* Montes editi et alpes quod sciam non habent, mihi deest etiam e Sicilia.

Occurrunt praecipue in sylvis collium varietates solito grandiores, magis et longius ramosae, quibus sunt folia minus laxa, subinde ovato-rotunda. — Ab hoc vix differt Hypnum hians, ex specimine celebr. *Belvisii* in herbar. Bonjeanii; immerito igitur ad H. rutabulum trahitur a cl. *Arnottio.*

Formae sic dictae intermediae hanc speciem inter et subsequentem usque ad hanc diem non contigerunt.

46. Hypnum Stockesii. Turn. — Caule procumbente radiculoso, bipinnatim ramoso, ramis gracilibus approximatis sursum decrescentibus, foliis caulinis remotis, patenti-reflexis, e basi amplectente late cordato-ovatis acuminatis, basi paullulum ad latera deflexis, apice subcanaliculatis oblique recurvis, rameis ovato-lanceolatis erectis, subimbricatis, omnibus nervo evanido instructis argute serrulatis, siccitate vix crispulis, perichaetialibus subenerviis vaginantibus latioribus abrupte acuminatis, acumine recurvo; seta scabra, capsula ovato-oblonga cernua, operculo e basi conica subulato capsulam aequante.

Smith Fl. brit. 3. *p.* 1300. *Engl. bot. tab.* 2036. *Hüben. Musc. germ. p.* 616.

Hypnum praelongum *γ Stockesii Brid. Bryol.* 2. *p.* 401.

Hypnum praelongum. *Arn. Hook. et Tayl. ex parte.*

Hypnum praelongum. *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 79.* e speciminibus a cl. *Petro Savi.*

Hypnum pseudo-delicatulum. *Raddi! in opusc. scientif. di Bol.* vol. 2. p. 360.*

Brebiss. n. 76.

In umbrosis humidis Etruriae *Savi*, *Raddi*; in Sardiniae australis dumetis *DNtrs*; ibidem in monte Genargentu *Comba*, in Sicilia *Balsamo*.

Caules 4-6 centim. long. aequant., seta 2.* - Folia inferiora fuscescentia, reliqua pallide viridia aut flavicantia nitidula, subinde rufescentia.

Species in hoc genere facile pulcherrima!

Sect. IX. Conferta.

Caules repentes vel procumbentes confertim ramosi, folia imbricata vel laxa, seta laevis, capsula cernua, operculum rostratum.

47. Hypnum rusciforme. Weiss.—*Brid. Bryol.* 2. *p.* 497.

Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p. 86. *et Musc. exsicc. n.* 13. *Lisa El. p.* 45. *.

Hypnum ruscifolium. *Neck.*— *Hüben. Musc. germ. p.* 626.

Fiorin. Mazzant. Bryol. rom. p. 24. *Bertol. Amoen. p.* 437.

Hypnum riparioides. *Hedw.* — *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 92.

Funck Samml. n. 112. *Moug. et Nestl. n.* 427.

In fossis, rivulis, aquaeductibus, ad palos, lapides, saxa, rotas molendinarias, nonnumquam ad rupes madidas in montanis, in omni Italia et in insulis principibus ejusdem v. v. Saepissime emersum, et tantum in hoc statu fructificans visum mihi est.

Planta longitudine caulium ludens a 3 centim. ad decim. integrum cum dimidio. Hujusce porro varietates innumerae, immo totidem varietates quot sunt diversae localitates plerumque habentur; utpote momentosae recenseri merentur sequentes formae. 1.° H. atlanticum *Brid.* quod sistit plantam luxuriantem, proceram, pinnatim vel unilateraliter ramosissimam, ramis crassis, longis, directione variis; vulgo observandam in fundo vel ad parietes rivulorum aquas puriores vehentium: 2.° Varietates ramis gracilioribus, quae ob folia laxiuscula subdisticha Hypni riparii formas pulchriores aemulant: 3.° Denique venit macra quaedam varietas quam ipse in fontibus prope Mediolanum legi, caulibus elongatis fluitantibus, pinnatim ramosis, laxe bifarieve foliosis, a reliquis valde recedens. Nihilotamenminus haec est inter species cognitu facillima.

48. Hypnum rotundifolium. Scopol. — Laxe caespitosum, caule repente, inordinate ramoso, subpinnatoque, ramis remotis directione admodum variis; foliis remotis patentibus subbifariis, ovato-subrotundis acutis, planiusculis, serrulatis, nervo ad medium evanido, subinde bifurco instructis, siccitate corrugatis, perichaetialibus latissimis submembranaceis; seta laevi, capsula ovata cernua

sub ore constricta, operculo e basi conica rostrato, capsula breviore.

Scopol. Fl. carn. 2. *p.* 339. *tab.* 62. *mala* (*excl. syn. Brid.*).

Hypnum intextum. *Hüben. Musc. germ. p.* 621. (*non Voit.*).

Hypnum confertum. *Fiorin. Mazzant. Bryol. roman. p.* 24. *ex parte!*

Ad terram prope *Terni* in agro Romano detexit cl. *Fiorini-Mazzanti* v. s..

Rami 1 $\frac{1}{2}$-2 cent. longi et ultra. Seta 1 centim. aequans. Folia juniora profunde viridia, flaccida, oblongo-areolata, absque nitore, nervo quandoque obsoleto; perichaetialia cito marcescentia.

Differt ab H. conferto, foliis laxis subbifariis ovato-subrotundis, oblongo-areolatis, flaccidis, nitore expertibus, ceterisque.

Planta nostra omnino congruit cum specimine Heidelbergae lecto a cl. *Braun*, a celeb. *Kunze* benevole mihi impertito. Quoad plantam quam sub nomine H. intexti ex herb. Brideliano a cl. de *Schlechtendal* accepi, ab hac specie, itidemque a descriptione Brideliana H. rotundifolii valde abhorret, tenuitate, directione ramorum, foliis lanceolatis, breve acuminatis, anguste areolatis, tenuibus integris, nervo supra medium producto praeditis, capsulaque demum longiore curvato-cernua, et ad varietates forte H. palustris amandanda est. Multum vero haec convenit cum diagnosi *Voitii* (*Musc. herbip. p.* 106.), qua de re plantam herbipolitanam eamdem esse ac Heidelbergensem, quemadmodum a clariss. *Hübener* statutum est nequaquam concedere possum.

49. Hypnum confertum. Dicks. — *Brid. Bryol.* 2. *p.* 405. *Hüben. Musc. germ. p.* 624.

Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p. 88. *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 87. * *Fiorin. Mazzant. Bryol. rom. p.* 24. * *ex parte.*

Hypnum megapolitanum. *DNtrs Mant. n.* 22. *Moris El. Stirp.* 3. *p.* 15. * *Lisa El. p.* 46. * *an et Blandow.?*

In umbrosis ad latera viarum, sepes, in sylvis planitiei, collium, montium humiliorum universae Italiae: in Sardinia *Moris*, *DNtrs*, *Comba*, Capraja *DNtrs*. E Sicilia et Corsica, ad hanc usque diem non vidi.

Planta mire variabilis! Hypnum megapolitanum nostrum Italicum non differt a conferto, nisi statura paullo majore, et habitu laxiore; folia enim caulina et in Hypno conferto, subinde fere cordato-ovata acuminata, conferta, vel laxa, subdisticha inveniuntur, prout in Prodr. et Mant. l. c. declaravi. Habeo insuper formam peculiarem lectam ad rivulos in Sardinia, quae a specie non parum recedit foliis profunde viridibus, firmis, opacis integris, nervo solito crassiore donatis. Hinc si varietates disponantur eo pacto, ut in serie lineari ad extrema sint H. confertum et megapolitanum, et inde hae formae inter se conferantur, certe characteres quibus invicem distinguantur, non desunt; ast si ab una vel ab altera gradatim transeamus, notae essentiales evanescunt et H. confertum sensim in megapolitanum mutatur.

50. Hypnum murale. Hedw. — *Hüben. Musc. germ. p.* 623.

Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p. 64. *et Musc. exsicc. n.* 24. *DNtrs Mant. n.* 17. *Lisa El. p.* 40.* *Pollin. Fl. veron.* 3. *p.* 352.* (*excl. H. conferto*).

Hypnum Stereodon muralis. *Brid. Bryol.* 2. *p.* 516.

Ad muros humidos, atque in montibus Italiae superioris vulgare v. v. Circa Romam invenit cl. *Fiorini-Mazzanti.*

Varietas de qua locutus sum in Mant. l. c. est huic speciei quod H. megapolitanum praecedenti.

SECT. X. TRIQUETRA.

Hüben. Musc. germ. p. 665. — Rami inordinati, folia imbricata patentissima, recurvaque, seta laevis.

51. HYPNUM BREVIROSTRE. EHRH. — *Brid. Bryol.* 2. *p.* 506. *Hüben. Musc. germ. p.* 669.

Bals. et DNtrs. Prodr. bryol. mediol. p. 94. *DNtrs Mant. n.* 29. *Savi Bot. etr. p.* 83.* *Garovagl. cat. p.* 32. *Lisa El. p.* 48.*

Hypnum triquetrum B. minus *Web. et Mohr.* — *Pollin. Fl. veron.* — *Bertol. Amoen. p.* 54.

Hypnum erectum. *Raddi.* — *Vidi specimen auctoris in herb. Bonjean.*

Hypnum piliferum. *Balb. El. p.* 5. saltem ex exemplari *Allionii* in herb.. ejusdem.

Funck Samml. n. 153. *Moug. et Nestl. n.* 423.

In sylvaticis etiam montanis Italiae superioris et mediae v. v.

Alpes editas et maritimas fugit, neque innotuit ex insulis.

52. Hypnum striatum. Schreb. — *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 87. *et Musc. exsicc. n.* 14. *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 83.* *Fiorin. Mazzant. Bryol. rom. p.* 24.* *Lisa El. p.* 46.*

Hypnum longirostrum. *Ehrh.* — *Brid. Bryol. p.* 502. *Hüben. Musc. germ. p.* 670.

Funck Samml. n. 138. *Moug. et Nestl. n.* 142. *Garovagl. Musc. austr. dec. I.*

In sylvis planitierum et collium, montiumque humiliorum ab alpibus ad agrum Neapolitanum v.v.

Variat statura multo minore, ramis valde confertis crassiusculis, foliisque dense imbricatis magis acuminatis, saturate viridibus, siccitate crispulis, cui varietati respondet:

Hypnum longirostre. *Var. Mull. pl. sicc. Sard. in herb. Moris!*

In Sardiniae montanis *Müller. v. s.*

Haec forma accedit Hypno strigoso.

53. Hypnum loreum. L. — Decumbens, caule crassiusculo, rigido, valde elongato, hinc radiculas validas emittente, pinnatim ramoso, ramis simplicibus, apicem versus attenuatis, compressiusculis, iterumve pinnatis; foliis imbricatis, caulinis patenti-reflexis late cordato-longe acuminatis, ramis patentibus subsecundisve, ovato-acuminatis, margine infra apicem incurvis, omnibus lineolatis, basi breviter binerviis, serratis, undulatis, perichaetialibus intimis oblongis, angustius acuminatis, enerviis setae appressis; capsula ovato-subrotunda cernua, operculo conico breve mucronato.

Hedw. Sp. p. 287. *Schwaegr. Suppl.* 1. 2. *p.* 293. *Arn. Disp. p.* 66. *Brid. Bryol.* 2. *p.*

515. *Hook. et Tayl. Musc. brit. p.* 181. *tab.* 26. *Duby Bot. gall. p.* 559. *Hüben. Musc. germ. p.* 666.
Savi Bot. etr. 3. *p.* 82.* *Garovagl. cat. p.* 32.
Funck. Samml. n. 139. *Moug. et Nestl. n.* 232.
In sylvis vallis Canobbinae ad Verbanum *DNtrs*; in monte Cenisio *Bonjean*, in montibus Lariensibus *Garovaglio*, in Etruria *Savi*, in Piceno *Orsini*.
Caules 2 decim. quandoque attingunt; rami ½ decim. nonnumquam longi, sed vulgo breviores; seta 2 decim. longa.
Caulis croceus, folia juniora laete sericeo-viridia, reliqua flavicantia, demum fusca. Setae rigidiusculae, nitidae; saturate purpureae, plerumque e ramis exortae.

54. Hypnum triquetrum L. — *Brid. Bryol.* 2. *p.* 508. *Hüben. Musc. germ. p.* 665.
Bals. et DeNot. Prodr. bryol. mediol. p. 95. *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 84.* *Pollin. Fl. veron.* 3. *p.* 357. (*excl.* H. brevirostre). *Fiorin. Mazzant. Bryol. rom. p.* 25. *Lisa El. p.* 48*
Vulgare in sylvis, pascuis siccis, planitierum, collium, montium Italiae superioris et mediae: in Sardiniae monte Genargentu *Comba* v. v.

55. Hypnum squarrosum. L. — *Brid. Bryol.* 2. *p.* 511. *Hüben. Musc. germ. p.* 668.
Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p. 93. *DNtrs Spicil. p.* 10. *Lisa El. p.* 47.*
Hypnum palustre. *Pollin. Fl. veron.* 3, *p.* 363. (*non L.*).
Funck Samml. n. 68. *Moug. et Nestl. n.* 233.
In sylvis prope Mediolanum *Balsamo*, *DNtrs*;

Veronae *Tonini*; in Etruria *Coindet* ex herb. *Balbisii*.

Sect. XI. Stellata.

Caules vage ramosi, folia imbricata patula subsquarrosa luteo-aurea, seta laevis. *Hüben. Musc. germ. p.* 671.

56. Hypnum stellatum. Schreb. — *Hüben. Musc. germ. p.* 673.

Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p. 96.

Hypnum Stereodon stellatus. *Brid. Bryol.* 2. *p.* 600.

Funck Samml. n. 156. *Moug. et Nestl. n.* 234.

In paludibus turfosis ad Verbanum *Balsamo*, *Cesati*, *DNtrs*; in paludibus alpium vallis Tellinae *Rainer*.

β. protensum. Gracilius; caule procumbente pinnato, ramis dissitis, confertisve, foliis laxiusculis pallide viridibus, perichaetialibus minime striatis.

Hüben. l. c. p. 674. *Brid. l. c. p.* 602. *Lisa El. p.* 47. *

Hypnum stellatum minus. *Mart.* (*excl. H. polymorpho*). *Bals. et DNtrs l. c. p.* 96.

In pascuis collinis ad terram, arborum pedes, aut ad rupes, minime rarum in Italia superiori, v. v. Alpes etiam ascendit.

Caul. 3. 6. centim. longit. apud nos aequant.

γ. polymorphum, implexo-caespitosum, caule confertim ramoso, foliis laxiusculis, patentissimis, enerviis in sicco subdistichis, perichaetialibus estriatis nonnumquam denticulatis.

Hüben. l. c. Brid. l. c. DNtrs Spicil. p. 10.

Hypnum pulchellum. *Bals. et DNtrs. l. c. p.* 106. *non Dicks. DNtrs Mant. n.* 21.

Hypnum polymorphum. *Hedw.* — *Lisa El. p.* 41.*

Funck Samml. n. 389.

Ad muros vetustos, in pascuis collinis ad terram; pedes arborum, rupesque etiam in submontanis Italiae inferioris frequens. v. v. Circa *Terracina* cl. *Fiorini-Mazzanti!* in Piceno *Orsini.*

Dantur et insuper varietates prorsus intermediae quarum ope, quas nunc distinxi cum Bryologis citatis, invicem confluunt. Sic, verbi gr., ex Hypno stellato *a* prodeunt nonnumquam rami qui varietatem B. referunt: varietas B. ubi ramis confertis utitur γ simillima evadit. Variant denique folia e basi plus minusve dilatata brevius vel longius acuminata.

57. Hypnum chrysophyllum. — *Hüben. Musc. germ. p.* 672. *Garovagl. cat. p.* 33.

Hypnum squarrosulum. *Brid. Muscol.* — *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 92.

Hypnum polymorphum *Hook. et Tayl.* (*non Hedw.*).

Hypnum Stereodon chrysophyllus. *Brid. Bryol.* 2. *p.* 598.

Moug. et Nestl. n. 731.

Ad terram in pascuis aridis, atque ad saxa, rupesque in collinis et montibus Italiae superioris v. v. raro fructificat.

Summopere ludibundum; ad rupes in siccioribus locis, dense ramosum, fere pulvinatum, foliis firmioribus ex aureo-ferrugineis nitidis, in depressis ad terram, laxe ramosum, foliis tenuio-

ribus pallide viridibus. - Variat etiam nervo foliorum plus minusve longo.

58. Hypnum Halleri. L. fil. — *Hüben. Musc. germ. p.* 671.

Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p. 92. *DNtrs Mant. n.* 28. *Garovagl. cat. p.* 32.

Hypnum Stereodon Halleri. *Brid. Bryol.* 2. *p.* 603.

Funck Samml. n. 155. *Moug. et Nestl. n.* 626.

Ad rupes in montibus et alpibus in valle *di Lanzo Lisa*, in Cenisio *Bonjean*, in monte Pennino *Comba*, in monte supra Canzo ad Larium *DNtrs.*

Sect. XII. Cuspidata.

Caules elongati plerumque erecti, pinnatim ramosi, folia caulina, rameave suprema convoluto-conniventia, reliqua patentia, seta laevis. *Hüben. Musc. germ. p.* 649. *ex parte.*

59. Hypnum cordifolium. Hedw. — Gregarium, caule debili, longissimo, erectiusculo, pinnatim ramoso, ramis remotis, patentibus, arcuatisve simplicibus, foliis laxis, caulinis cordato-ovatis obtusis, concaviusculis suberectis, rameis patentibus oblongo-lanceolatis subacutis, omnibus integerrimis, basi utrinque laxe reticulatis, ceterum lineolatis, nervo sub apice desinente instructis, siccitate inaequaliter subcomplicatis; perichaetialibus appressis, intimisve oblongo-subacuminatis; capsula oblonga cernua, operculo brevi convexo-conico mucronulato.

Hedw. Stirp. 4. *p.* 97. *tab.* 37. *Spec. p.* 254.

(non *Pollin.*) *Schwaegr. Suppl.* 1. 2. *p.* 299. *Arn. Disp. p.* 66. *Hook. et Tayl. Musc. brit. p.* 179. *tab.* 26. *Duby Bot. gall. p.* 559. *Hüben. Musc. germ. p.* 654.

Hypnum Stereodon cordifolius. *Brid. Bryol.* 2. *p.* 565.

Funck Samml. n. 94. *Moug. et Nestl. n.* 518.

In paludibus, Lipizza prope Tergestum *Biasoletto.* v. s.

Caul. decimetr. longit. superantes; setae 5. 7. centim. Folia inferiora fuscescentia, superiora pallide viridia, nitidula. Seta flaccida, plerumque flexuosa.

β. fasciculatum. Elongatum (2 decim. aequans) conferte pinnatim ramosum, foliis imbricatis, e viridi fuscescenti-ferrugineis.

Brebiss. n. 55.

In spongiosis montis Cenisii *Romano*, *Bonnaz.* v. s.

60. Hypnum cuspidatum. L. — *Hüben. Musc. germ. p.* 653.

Bals. et DNtrs. Prodr. bryol. mediol. p. 89. *et Musc. exsicc. n.* 26. *Bertol. amoen. p.* 438. *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 88. *Lisa El. p.* 46. *

Funck Samml. n. 195. *Moug. et Nestl. n.* 227.

In pratis, paludosis, ad viarum latera umbrosarum, sylvarum oras, imo et ad rupes, murosque humidos in Italia superiori et media, vulgare v. v.

β. disticophyllum. Foliis laxis in sicco praesertim complanato-distichis, caulibus elongatis.

Lisa El. p. 47. *

Ad molendina circa Taurinum *Lisa* v. s.

γ. Concinnum. Caule pinnatim ramoso, ramis approximatis, tereti-attenuatis, foliis dense imbricatis erecto-appressis concavis, caulinis ovali-oblongis obtusis, rameis elliptico-lanceolatis obtusiusculis.

Hypnum concinnum. *DNtrs Mant. n.* 18.

Hypnum orthocarpon. *La Pilaye* ex specimine in herb. *Bonjean!*

Hypnum Schreberi. γ. *Brid. Bryol.* 2. *p.* 422.

In pascuis aridis subcollinis Italiae superioris. *DNtrs.*

Sect. XIII. Palustria.

Caules repentes confertim ramosi, folia imbricata plerumque secunda subfalcatave, concaviuscula, tenuinervia, seta laevis.

61. Hypnum palustre. L. — (non *Pollin.*) *Hüben. Musc. germ. p.* 630.

Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p. 102. (*excl. H. subsphaerocarpo*) *Lisa El. p.* 49.*

Hypnum Stereodon palustris. *Brid. Bryol.* 2. *p.* 639.

Funck Samml. n. 340. *Moug. et Nestl. n.* 521. *ex parte.*

Ad palos, lapides, murosve secus rivulos et aquaeductus, atque ad rupes madidas aut humidas, in collinis montanisque Italiae superioris et mediae v. v.

β. falcatum, majus, ramis apice incurvis, foliis falcato-secundis, nitentibus, canaliculatis.

Moug. et Nestl. l. c. specimina inferiora dextrorsum.

Ad moletrinas circa Taurinum *DNtrs.*

Rami in hac varietate robustiores ad 3 centim. perducuntur.

γ. minus confertim ramosum, foliis subdistichis, vix ad apicem ramorum secundis, nervo tenuissimo instructis, aequaliter acuminatis.

Hypnum Stereodon intextus. *Brid. l. c. p.* 584?

In alpibus Penninis ad rupes *Comba* v. s.

Procul abest ut habeam pro distincta specie! Cum H. intexto *Bridelii* quod ex ejusdem herbario a celeb. *De Schlechtendal*, impetrante cl. *Cesati*, obtinui nostra haec varietas omnino congruit, tamen deficientibus in specimine Brideliano operculis, quae utpote rostrata a palustri diversum facerent, huic dubitanter subduco.

E synonymo Muscologiae Britannicae in Prodr. l. c. adducto, excludendum est H. subsphaerocarpon, dein H. salebrosum, *Moug. et Nestl. n.* 428., quod ab ipsis editoribus postea et aptius ad Hypnum pseudoplumosum *Brid.* revocatum fuit.

62. Hypnum subsphærocarpon. Schleich. — *DNtrs Mant. n.* 30.

Ad rupes madidas in alpibus Penninis *Comba* v. s. Planta colore passim lurido, folia suprema ramorum vix viridi-rufescentia, nervo rubello. Fructus saepius oriuntur e ramis.

Variat longitudine ramorum, in sicco fere teretium, foliis obtusiusculis, acutis, subacuminatisve, nervo eorumdem simplici vel bifido.

63. Hypnum molle. Dicks. — Caule fasciculatim ramoso, ramisque senio, inferne denudatis, simplicibus aut parce ramosis, teretiusculis, ob-

tusis; foliis imbricatis, patentibus, late ovato-subrotundis obtusis, concavis, integris, basi breviter binerviis, subflexuoso-lineolatis, siccitate appressis, in ramis supremis subinde secundis; perichaetialibus appressis oblongis, obtusiusculis, hinc inde denticulatis, seta laevi; capsula ovata, ovatove oblonga, arcuata cernua, operculo conico-obtusiusculo.

Dicks. Pl. crypt. brit. fasc. 2. *p.* 11. *tab.* 5. *fig.* 8. *Hedw. Sp. p.* 273. *tab.* 70. *fig.* 7—10. *Schwaegr. Suppl.* 1. 2. *p.* 220. *Arn. Disp.* 59. *Hook. et Tayl. Musc. brit. p.* 158. *tab.* 24. *Duby Bot. gall. p.* 555. *Hüben. Musc. germ. p.* 629.

Garovag. cat. p. 31. *.

Hypnum Stereodon mollis. *Brid. Bryol.* 2. *p.* 570.

Hypnum rupestre. *Spreng. nov. plant. cent. p.* 56!

Moug. et Nestl. n. 730. *et* 521. *ex parte.*

Ad rupes madidas in montibus supra Augustam Praetoriam legit *Bonnaz*, in montibus Lariensibus *Garovaglio* v. s.

Caul. cum ramis 2. $\frac{1}{2}$, 3. centim. long. Setae 1. 1 $\frac{1}{2}$ centim. Folia rufescenti-ferruginea, fuscave. Facie ambigit inter H. palustre et subsphaerocarpon, sed ab utroque foliorum forma celeriter dignoscitur.

Synonymon Sprengelii huc spectare videtur, etiam respectu loci natalis, minime certe H. subsphaerocarpo *Schleich.* ob folia enervia.

SECT. XIV. ADUNCA.

Arn. — *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 99. Seta in omnibus laevis.

64. HYPNUM SCORPIOIDES. L. — Caule ascendente aut erecto simplici vel parce ramoso, ramisque patentibus, curvatisve, crassis, turgidis, foliis dense imbricatis erectis, ad apicem ramorum subfalcatis, late ovatis valde concavis, obtusis aut breviter apiculatis, marginibus basi praesertim incurvis, integris, enerviis, lineolatis, siccitate appressis rugosis; capsula oblonga cernua, operculo conico.

Hedw. Sp. p. 295. *Schwaegr. Suppl.* 1. 2. *p.* 293. *Arn. Disp. p.* 67. *Hook. et Tayl. Musc. brit. p.* 188. *tab.* 27. *Duby Bot. gall. p.* 561. *Hüben. Musc. germ. p.* 697.

Hypnum Stereodon scorpioides. *Brid. Bryol.* 2. *p.* 637.

Moug. et Nestl. n. 522. *Brebiss. n.* 101. *fructif.*

Bina individua sterilia, inveni commixta cum sequenti e monte Cenisio, accepto a *Bonjean*, inter caespites *Caricis limosae* ibi collectae a *Bonnaz* exemplaria aliquot inveni.

Caul. in speciminibus nostris 5. centim. long. hinc minima respectu eorum quae supra adduximus 2 decimetra superantibus, folia nitenti-ferruginea, vel omnino fusca.

Hypnum scorpioides habet cl. *Allionius* in Fl. Pedem. 2. p. 306 lectum in valle Ursina Pedemontii, sed, sicuti jam monui, musci prorsus omnes Fl. Pedem. desunt in herbario ejusdem, qua de re rejicio. Deest porro haec planta in

herbariis *Bellardi*, *Biroli*, *Balbis*, ni excipias specimina transalpina quaedam a *Schleichero* suppeditata. E Flora Pedemontana inposterum transcripsit *Pollinius*, et novissime cl. *Colla*, quibus nulla est fides habenda.

65. Hypnum lycopodioides. Schwægr. *Suppl.* 1. 2. *p.* 300. *Hüben. Musc. germ. p.* 699.

Hypnum Stereodon lycopodioides *Brid. Bryol.* 2. *p.* 632.

Hypnum aduncum β. rugosum. *Hook. et Tayl. Musc. brit. p.* 186. (*excl. syn. Moug. et Nestl.*).

Hypnum aduncum. β. lycopodioides. *Spreng.* — *Duby Bot. gall. p.* 561.

Hypnum rugosum. *L.* - (*ex Smith, non Ehrh.*) *Web. et Mohr. Bot. tasch. p.* 362. *All. Fl. Pedem.* 2. *p.* 303. *ex loco natali.*

Hynum diastrophyllum. *DC. Fl. fr.* 2. *p.* 528. (*non Swartz*).

Moug. et Nestl. n. 628.

In spongiosis montis Cenisii *Bonjean*, *Huguenin.* v. s.

Differt ab insequente statura multoties majore (1 ½ decim. saepe superans), crassitie caulium et ramorum apice plerumque obtusorum, foliis amplis laxioribus e basi, ob margines breviter inflexos angustata, late ovatis, longe acuminatis, siccitate corrugatis; perichaetialibus demum ex Bridelio nervo instructis, quo tantum ductus a sequente separo, etsi ei valde affine.

66. Hypnum aduncum. L. (non Savi) - *Hüben. Musc. germ. p.* 693.

Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p. 103.

(*excl. e syn. Arn. et Musc. brit.* H. lycopodioide) *Bertol. Amoen. p.* 431. *Lisa El. p.* 50.*

Hypnum revolvens. *Swartz.* — *Hüben. Musc. germ. p.* 694.

Funck Samml. n. 157 *et* 256. *Moug. et Nestl. n.* 230. *Brebiss. n.* 102.

In Italia superiore vulgare ad parietes, palos aquaeductuum, fluviorumque, in paludibus et turfosis etiam in alpibus editioribus v. v. Deest hucusque ex Italia media, inferiori et insulari.

Planta aquatica et ideo insigniter ludicra, praeter staturam, caulium ramificationem, et colorem; variat quidem directione foliorum, quae nunc falcata, nunc circinnato-falcata, nunc secunda, nunc aequaliter, nunc oblique acuminata subinde fere capillacea, et igitur varietatum circumscriptio supervacanea. Hypnum revolvens, foliis lineari-capillaceis instructum, more plantae muscologiae germanicae l. c. numquam vidi, nec in nostris, nec in adductis speciminibus, nec in ipsismet suecicis quae humanitati cl. *Aunier* debeo. Si quae est varietas quae ob habitum et colorem passim fuscum distinctionem mereri videretur, haec facile esset, sed specimina in Cenisio lecta a Bonjeanio ob colorem viridem, et folia minus contorta transitum ab hac in formam vulgatiorem satis demonstrant. Sed momentosum unicuique videbitur, me observasse H. revolvens foliis utens appressis vix ad ramorum apices secundis, in parva quadam palude alpium Novariensium, ubi per aquarum exuberantiam submersum ivit, reliquis characteribus et colore H. revolventi respondens.

Varietatem setis longissimis habui a *Schleichero* sub novo nomine H. marcopodon.

67. Hypnum falcatum. Brid. — *DNtrs Mant. n.* 32.

Ad rivulos in Sempronio *DNtrs*, in monte Cenisio, *Bonjean*, *Romano*, in monte Braulio fructiferum legit *De Rainer* aestate 1837.

Folia perichaetialia subappressa, intima striata, caulinis subsimilia; capsula cylindracea inclinata; operculum conico-subattenuatum, obtusiusculum aut mucronulatum.

68. Hypnum rugulosum. Web. et Mohr.—*Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 105. *et Musc. exsicc. n.* 27. *Lisa El. p.* 50.*

Hypnum rugosum. *Hedw.* — *Hüben. Musc. germ. p.* 681.

Hypnum Stereodon rugosus. *Brid. Bryol.* 2. *p.* 633.

Hypnum scorpioides. *Will.!* — ex specimine auct. in herb. *Balbis.*

Funck. Samml. n. 67. *Moug. et Nestl. n.* 231.

In Italiae superioris ericetis, sylvis siccis, etiam montanis passim v. v. hucusque sterile apud nos.

69. Hypnum plicatum. Schleich! — *DNtrs Mant. n.* 31. *Garovagl. cat. p.* 34.*

Hypnum Morettii. *Garovagl. Musc. com. dec. III.**

Moug. et Nestl. n. 525.

In sylvis montanis provinciae Novariensis et in Baldo *DNtrs*, in montibus ad Larium fructiferum *Garovaglio.*

Folia perichaetialia convoluto-vaginantia, appressa enervia, pallida caulinis majora; seta laevis 2 centim. long.; capsula oblonga curvato-cernua, operculum conoideum.

70. Hypnum fluitans. L. (non Savi) — *Hüben. Musc. germ. p.* 696.

Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p. 104. *et Musc. exsicc. n.* 70. *DNtrs Spicil. p.* 9. *Moug. et Nestl. n.* 526.

In inundatis sylvarum prope Mediolanum, et in fossis pratorum prope Vicetiam sterile legi.

Seta laevis longissima (decimetr. superans), gracilis, capsula ovata, cernua, e speciminibus Vogeso-Rhenanis adductis, quae sistunt plantas caule eleganter pinnato, decimetrum integrum cum dimidio longo.

71. Hypnum uncinatum. Hedw. — *Hüben. Musc. germ. p.* 695.

Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p. 104. *et Musc. exsicc. n.* 69. *DNtrs Mant. n.* 33.

Hypnum Steorodon uncinatus. *Brid. Bryol.* 2. *p.* 629.

Funck. Samml. n. 73. *Moug. et Nestl. n.* 335.

In sylvis montanis ad arborum truncos, praeprimis in fagetis, raro ad rupes. In Italia superiori vulgatissimum, parcius in australiori (in Piceno *Orsini*) v. v.

72. Hypnum filicinum L. (non Fl. Taurin.) — *Brid. Bryol.* 2. *p.* 527. *Hüben. Musc. germ. p.* 689.

Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p. 99. *Lisa El. p.* 51.*

Hypnum prolixum. *Vill.!* e specimine in herb. *Balbis.*

Moug. et Nestl. n. 228. *Brebiss. n.* 127.

Ad palos, parietes, margines fossarum, molendinorum rotas, etiam ad rupes madidas in montibus totius Italiae v. v. Deest e Sicilia et Corsica.

Speciei polymorphae potiores varietates hic recenseam: 1.° caulibus longissimis decimetrum superantibus, inferiori parte denudatis, pinnatim vel unilateraliter ramosis, foliis triste viridibus.

Hypnum fluviatile. *Lisa El. p.* 51.* *non Swartz.*

Ad molendinos prope Taurinum v. v.

2.° Caulibus fluitantibus subsimplicibus inferne subnudis, plus minusve elongatis, foliis laxiusculis, supremis lanceolatis acutis, secundis, laride viridibus.

Ad palos in aquis rapidioribus prope Mediolanum v. v.

3.° Caulibus pluries divisis, pinnatis, rigidis, e nervis foliorum crassis, rigidis superstitibus, inferiori parte spinulosis, ramis simplicibus, iterumve ramosis, foliis ovato-lanceolatis triste-viridibus, nervo crasso subexcurrente.

Hypnum fluviatile. *Swartz.* — *Moug. et Nestl. n.* 625.

Ad rivulos in Sardiniae montibus *Müller* ex herb. *Moris.* v. s.

Specie a filicino non differt, nervus enim saepe apicem foliorum excedens videtur, ex eo quod ibi parenchyma deperditum est.

73. Hypnum commutatum. Hedw. — *Brid. Bryol.* 2. *p.* 523. *Hüben. Musc. germ. p.* 687.

Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p. 101. *DNtrs Spicil. p.* 11. *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 76.* *Lisa El. p.* 51.*

Hypnum filicinum. *Balb. Fl. Taur. p.* 181.* *Re Fl. Taurin.* 2. *p.* 209.

Funck Samml. n. 154. *Moug. et Nestl. n.* 523.

Ad rupes, muros, aquaeductuum parietes, atque ad terram in locis stillicidio aquarum madentibus, inque paludibus in collinis et montanis Italiae superioris et mediae v. v.

Facile a praecedente distinguitur foliis falcato-circinnatis, nervo supra medium evanido instructis, caulibusque utplurimum dense eleganterque pinnatim ramosis.

74. Hypnum molluscum. Hedw. — *Brid. Bryol.* 2. *p.* 519. *Hüben. Musc. germ. p.* 686.

Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p. 109. *DNtrs Spicil. p.* 11. *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 77.* *Bertol. amoen. p.* 439. *Lisa El. p.* 51.*

Hypnum crista-castrensis. *Balb.** *Re cf. Spicil. l. c.*

Funck Samml. n. 341. *Moug. et Nestl. n.* 141.

Ad muros, truncos arborum, rupes, etiam ad terram in omni Italia, praeter alpes editiores v. v.

75. Hypnum crista-castrensis. L. — Caule procumbente simplici, rarius bifido, pectinatim pinnato, basi senio subnudo, ramis approximatis, contiguisve, patentibus subarcuatisve, sursum decrescentibus; foliis lineolatis, confertis, falcato-circinnatis, caulinis late ovatis, sensim longe acuminatis subulatis, obsolete breviterque binerviis, rameis lanceolato-subulatis enerviis, omnibus

plicato-striatis, serrulatis; perichaetialibus longioribus oblongo-lanceolatis acuminatis, enerviis, appressis; capsula oblonga cernua, lenissime curvula; operculo convexo, conoideove brevi mamillato.

Hedw. Sp. p. 287. *tab.* 76. *Schwaegr. Suppl.* 1. 2. *p.* 293. *Arn. Disp. p.* 69. *Brid. Bryol.* 2. *p.* 517. *Hook et Tayl. Musc. brit. p.* 190. *tab.* 27. *Duby Bot. gall. p.* 562. *Hüben. Musc. germ. p.* 685.

Hypnum scalare. *Zenk. et Dietr, n.* 26.

Funck Samml. n. 237. *Moug. et Nestl. n.* 140.

In sylvis montanis, praesertim abiegnis ad terram: in provincia Novariensi *DNtrs*, *Belli*, in Pedemontio *Romano*, *Lisa*, in agro Tergestino *Biasoletto*.

Caules a 6 ad 10 centim. longi; rami longiores quidem variant inter dimidium et integrum centimetrum. Seta 4. 5. centim. longa, firmula, laevis; folia pallidissime viridia, vel prorsus decolora, senio aureo-ferruginea.

76. Hypnum cupressiforme. L.—*Hüben. Musc. germ. p.* 683.

Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p. 106. *et Musc. exsicc. n.* 28. 29. *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 80.* *Bertol. amoen. p.* 439. *Moris El.* 3. *p.* 15.* *Fiorini-Mazzant. Bryol. rom. p.* 26.* *Garovagl. cat. p.* 132. *Lisa El. p.* 60.*

Hypnum Stereodon cupressiformis. *Brid. Bryol.* 2. *p.* 605.

Hypnum aduncum. *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 80.*

Funck Samml. n. 66. *Moug. et Nestl. n.* 229. *Zenk. et Dietr. n.* 55. *Brebiss. n.* 130. 131. 132. 133. 134.

Ad muros, tecta, arborum truncos, saxa, rupesque in omni Italia v. v.

Praeter formas e majore vel minore ramorum crassitie, longitudine et numero, foliisque plus minusve latis, laxe vel arcte imbricatis, falcatis circinnatisve ubique obvias, praeter leves varietates ob folia integra vel serrulata, enervia aut obsolete binervia, quae omnes foliis falcatis gaudentes, habitum speciei proprium egregie servant, sequentes mihi videntur attentione dignae:

1.° Varietas, caule repente, foliis imbricatis late lanceolatis breviter acuminatis, patenti-erectis in sicco appressis vix secundis, cui referenda - Hynum cupressiforme plumosum. *Mart. Erl. p.* 37. *Fenk. et Diatr. n.* 55. *Musc. mediol. exsicc. n.* 29 et forte Hypnum Badense *Braun* e specimine a cl. *Montagne.*

2.° Varietas, ramis elongatis subsimplicibus, aut parce ramulosis tenuissimis, foliis vix secundis laxiusculis, sicuti in H. cupressiforme tenui *Musc. brit.* et in *Brebiss. n.* 134.

3.° Varietas equidem tenuissima, ramis confertissimis plerumque erecto-curvatis, foliis falcato-circinnatis, prout in H. cupressiforme hamuloso *Brid.*

4.° Varietas ad rivulorum margines proveniens, Mediolani lecta, cui caules longi (12. 14. centim.) proinde fluitantes, ramosissimi, folia laxa vix falcato-secunda, caulina latissime obtusiuscula, cujus ope, ut verbis Bridelianis utar, natura Hypnum scorpioides moliri conatur!

5.° Varietas denique late caespitosa, caulibus repentibus affatim radiculigeris, pinnatimque confertimve ramosis, ramis teretiusculis, simplicibus,

siccitate curvatis; foliis dense imbricatis, patenti incurvis, ad apicem ramorum subsecundis, ovato-acuminatis concavis, marginibus inferne subreflexis, superne serrulatis, obsolete breviterque binerviis, siccitate appressis crispulis; perichaetialibus interioribus oblongo-acuminatis, convoluto-vaginantibus, enerviis serratis; capsula oblongo-cylindracea, inclinata, sub ore constricto-curvata, operculo e basi convexo-conica in rostellum breviusculum producto, capsulae os subexcedente.

Hypnum protuberans. *DNtrs Mant. n.* 34. *an et Brid. Bryol.* 2. *p.* 672?

Ad truncos fagineos in sylvis montanis vallis *Vegezzo* provinciae Novariensis. *DNtrs.*

77. Hypnum demissum. DNtrs. *Mant. n.* 35. Caespitosum, caule repente, diviso, vage, subfasciculatimve ramoso, ramis brevibus, curvatis, rigidiusculis, foliis lineolatis arcte imbricatis, patenti-subsecundis, e basi angustata elliptico-lanceolatis, acutis, concaviusculis, integerrimis, enerviis, margine subrecurvis, siccitate appresso-secundis, perichaetialibus lanceolato-acuminatis, seta laevi, capsula elliptica sub ore constricta cernua, operculo e basi conica subulata rostrato, capsulam subaequante.

Ad rupes in valle Intrasca ad Verbanum *DNtrs.* Caul. 1 $\frac{1}{2}$ cent. rami $\frac{1}{2}$ centim. vix aequant. Seta centim. longa. Folia pallide flavicanti-viridia, nitida.

Quo pacto differat ab H. cupressiforme jam l. c. notavi, plura proh dolor addere nequeo, cum spes plantam in loco natali iterum perquirendi me fefellerit. Dubiae sedis.

78. Hypnum distans. Brid.—Confertum, caule repente gracili, vage subpinnatimque ramoso, vix radiculigero, ramis remotiusculis erectis, incurvisve, teretiusculis, subinde sursum incrassatis, foliis imbricatis, caulinis surrectis, ovato-acuminatis, rameisque erectiusculis ovato-lanceolatis acuminatis, omnibus serrulatis, obsolete bistriatis, nervo valido ante apicem desinente praeditis, siccitate appressis, perichaetialibus longe acuminatis, tenerioribus, obsolete nervosis appressis, vaginula brevissima, seta laevi. *Brid. Bryol.* 2. *p.* 409. *Schwaegr. Supplem.* 1. 2. *p.* 249.

In Italia e specimine fructu carente herbarii *Bridelii* a cl. *Schlechtendal* cum amiciss. *Cesati* communicato; in sylvis *di Stupinigi* prope Taurinum cum pedunculis praecedentis anni legit *Romano* v. s.

Caul. 2 centim. longitudinis attingunt, rami ludunt inter $\frac{1}{2}$ et integrum centimetrum. Folia oblongo-areolata, sordide viridia, opaca, perichaetialia albicantia.

Ab Hypno conferto cum quo militat in Bryologia universa l. c. toto caelo diversum, certo certius ad Leskias migrabit cognita fructificatione, paludosae enim et affinibus, habitu et textura foliorum arcte se se connectit.

III. HOOKERIA.

Smith in trans. societ. Linn. 2. *p.* 276. *Arn. Disp. meth. p.* 56. *Hook. et Tayl. Musc. brit. p.* 149. *tab.* 3. *Duby Bot. gall. p.* 554. *Hüben. Musc. germ. p.* 592.

Calyptra mitraeformis; peristomium duplex; exterius e dentibus 16; interius membrana in 16 segmenta integra aut perforata ad medium divisa, ciliis nullis.

Rami pulchre complanati, folia latissima in genere, tenera, eleganter reticulata, capsula cernua.

Leskiae Sp. Schwaegr. Pterigophylli Sp. Brid. Hypni Sp. Hedw.

79. Hookeria lucens. Smith. — Caule decumbente vel ascendente parce ramoso, ramis suberectis subsimplicibus, planis, foliis patentibus laxiuscule imbricato-distichis, ovato-obtusis integris, planiusculis; enerviis, laxe reticulatis pellucidis tenerrimis, siccitate appressis; perichaetialibus parvis ovato-lanceolatis obtusiusculis appressis; seta laevi, capsula ovata cernua reticulata, operculo conico, acuminato, recto, capsula vix breviore.

Smith. Arn. Hook. et Tayl. Duby, Hüben. l. c.

Hypnum lucens. L. — *Hedw. Sp. p.* 243.

Leskia lucens. *DC. Fl. fr.* 2. *p.* 513. *Schwaegr. Suppl.* 1. 2. *p.* 164. *tab.* 84.

Pterigophyllum lucens. *Brid. Bryol.* 2. *p.* 343. *Funck. Samml. n.* 178. *Brebiss. n.* 28.

In sylvis montis Cenisii *Huguenin, Bonjean. v. s.*

Rami longit. variant inter 2 - 6 centim. 6 - 9

millim. latis; setae 2 centim. subaequant. Folia pallide viridia vel albicantia nitentia, areolis oblongis. Seta amoene purpurea; capsula fuscescens. Segmenta interioris peristomii integra vel longitudinaliter pertusa in eadem capsula! Calyptra operculo vix major, in fructu ad maturitatem perducto basi hinc inde breviter fissa.

Mirandum sane, plantam speciosissimam cum nulla alia commutandam, ab *Allionio*, *Balbisio*, *Birolio*, *Pollinio*, in Floris Italiae superioris receptam, nemo ibi post eos vidisse! Nonne pro hac sumpserunt Neckeram complanatam aut Jungermaniam asplenioidem vulgatissimam? Profecto desunt specimina e locis adductis in herbariis eorumdem!

IV. LESKIA.

Hedw. Fund. Musc. — Spec. p. 211. *Swartz Musc. suec. p.* 14. 67. *Schreb. Gen. pl. n.* 1657. *Schwaegr. Suppl.* 1. 2. *p.* 159. *Brid. Bryol.* 2. *p.* 283.

Calyptra dimidiata; peristomium duplex exterius e dentibus sexdecim; interius membrana ad medium aut paullo ultra in segmenta sexdecim integra aut perforata divisa, ciliis nullis.

Hypni spec. *Arn. Hook. et Tayl. Duby, Bals. et DNtrs.*

Genus ex auctoritate tantum summorum Muscologorum, etsi invito animo, mihi acceptum, constat enim e speciebus inter se valde discrepantibus, habitu, structura omnium partium vix nisi peristomio consentientibus. Vellem potius sumptum pro familiola Hypnacearum una cum

Hypnis, Anomodontibusque foliis nitore expertibus, punctato-areolatis utentibus, amandatis reliquis speciebus ad Hypna, Neckeras etc.

1. Foliis imbricato-distichis.

80. Leskia trichomanoides. Hedw. — *Brid. Bryol.* 2. *p.* 329. *Hüben. Musc. germ. p.* 576. *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 73.*

Hypnum trichomanoides. *Schreb.* — *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 58. *et Musc. exsicc. n.* 22. *Lisa El. p.* 38.*

Funck. Samml. n. 352. *Moug. et Nestl. n.* 139.

Ad pedes arborum in sylvis humidis, rivulorum margines et rupes humidas in Italia superiori et media, etiam in montanis. v. v. In Capraria *DNtrs*, *Lisa.*

81. Leskia complanata. Hedw. — *Brid. Bryol.* 2. *p.* 237. *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 73.*

Neckera complanata. *Hüben. Musc. germ. p.* 576. *Garovagl. cat.* 2. *p.* 29.

Hypnum complanatum. L. — *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 57. *et Musc. exsicc. n.* 46. *Fiorin.-Mazzant. Bryol. rom. p.* 22. *Lisa El. p.* 38.*

Funck. Samml. n. 235. *Moug. et Nestl. n.* 328.

Ad truncos arborum et rupes in collinis, montanisque Italiae superioris et mediae frequens, etiam in Piceno vulgaris, *Orsini*, v. v. hucusque sterilis apud nos reperta est (Cf. etiam *Garovagl.* l. c.).

Peristomium externum e dentibus 16 angusti, contigui, albidi, pellucidi, siccitate incurvi; internum e ciliis 16 e membrana brevi vix supra

thecae os emergente (e speciminibus adductis).

2. Foliis aequaliter imbricatis, nitidis enerviis.

82. Leskia subtilis. Hedw. — *Brid. Bryol.* 2. *p.* 309. *Hüben. Musc. germ. p.* 587. *Garovagl. cat. p.* 29.

Hypnum subtile. *Hoffm.* — *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 65. *Lisa El. p.* 41.*

Ad arborum truncos in sylvis collium raro, frequentius ad fagos in montibus, Italiae superioris v. v.

83. Leskia polyantha. Hedw. — *Brid. Bryol.* 2. *p.* 311. *Hüben. Musc. germ. p.* 582.

Hypnum polyanthos. *Schreb.*—*Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 109. *et Musc. exsicc. n.* 48. *Lisa El. p.* 49.*

Moug. et Nestl. n. 39. *Funck. Samml. n.* 177.

Ad arborum truncos in planitiebus Italiae superioris passim v. v.

Huic subsimilis est Anomodon repens, qui etiam ad arborum truncos provenit, sed apte peristomio distinguitur.

3. Foliis aequaliter imbricatis, nitidis nervosis.

84. Leskia dendroides. *Hedw. Sp. p.* 228.

Hypnum dendroides. L. — *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 61. *Lisa El. p.* 39.*

Climacium dendroides. *Web. et Mohr.*—*Brid. Bryol.* 2. *p.* 271. *Hüben. Musc. germ. p.* 595.

Savi Bot. etr. 3. *p.* 72. *Garovagl. cat. p.* 29.* *et Musc. com. dec. I.**

Funck. Samml. n. 269.

In sylvis, locisque sterilibus siccis, vel udis

planitiei, collium et montium Italiae superioris et mediae vulgaris, sed raro fructificans. In monte Cenisio *Bonjean*. v. v.

85. Leskia rufescens. Schwaegr. — *Brid. Bryol.* 2. *p.* 284.

Hypnum rufescens. *Dicks.* — *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 69.

Isothecium rufescens. *Hüben. Musc. germ. p.* 600. *Garovagl. cat.* 30. *et Musc. com. dec. I.** *Funck Samml. n.* 254. *Moug. et Nestl. n.* 514.

Ad rupes in montibus editioribus vulgaris, descendit vero et in humilioribus calcareis ex. gr. in monte *di Canzo* etc. Nuperrime cl. *Cesati* detexit in monticulis prope Ispra ad Verbanum. v. v.

86. Leskia sericea. Hedw. — *Brid. Bryol.* 2. *p.* 295. *Hüben. Musc. germ. p.* 580.

Savi Bot. etr. 3. *p.* 74. *Moris El.* 3. *p.* 15.* *Garovagl. cat. p.* 29. *et Musc. com. dec. I.**

Hypnum sericeum L.— *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 70. *et Musc. exsicc. n.* 25. *Fiorin. Mazzant. Bryol. rom. p.* 23.* *Lisa El. p.* 42.*

Hypnum velutinum. *Will.!* e specim. auctoris in herbar. *Balbisii.*

Funck Samml. n. 176. *Moug. et Nestl. n.* 225.

Ad arborum truncos, muros, tecta, rupes, etiam in montibus totius Italiae et insularum v.v.

87. Leskia saviana. *DNtrs Spicil. p.* 8.

Leskia polyantha. *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 74.* (*non Hedw.*).

In apennino Etruriae *Savi*, in Piceno plurimis locis, *Orsini* v. s.

E speciminibus nuper acceptis a cl. *Orsinio*, compertum habeo folia apice obtusiuscula tantum evadere in individuis senescentibus in plantis junioribus profecto acutissima sunt eximieque serrata. Vereor tamen nil aliud esse quam varietatem sequentis foliis acutis, minus rigidis, serratis, capsulaque ovata utentem; specimina huic speciei accedentia complura possideo in monte Cenisio, lecta a *Romano*, *Bonnaz* et a me in Sempronio, sed hisce omnibus desunt fructus, et nunc rejicio inter muscos examinis denuo exigentes.

4. Foliis imbricatis directione aequalibus vel secundis, nervosis, opacis.

* Nervo valido.

88. Leskia incurvata. Hedw. — *Brid. Bryol.* 2. *p.* 230. *Hüben. Musc. germ. p.* 588. (*excl. L. norvegica*) *Garovagl. cat. p.* 29.

Hypnum filamentosum. *Dicks.* — *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. pag,* 98. *Bertol. Amoen. p.* 438.

Hypnum filiforme. *Vill.!* e specim. auctoris in herbar. *Balbisii*..

Funck Samml. n. 353. *Moug. et Nestl. n.* 421.

Ad truncos arborum, praesertim fagi, atque ad rupes in montibus Italiae superioris, raro fructificat. v. v. in Sardiniae monte Genargentu *Comba*.

Planta valde variabilis, statura, directione, divisione atque crassitie ramorum, foliis plus minusve imbricatis eximie aut vix secundis, e basi ovata concaviuscula vel plana, sensim vel ab-

rupte acuminatis, demum colore viridi aut viridi-fusco.

Leskia norvegica *Sommerfelt*, ex specimine in herb. *Bonjeannii*, qui a cl. *Blitt* accepit, spectat Anomodonte nervoso; ab hac enim capsula erecta prima fronte distinguitur. —

Cavendum denique ne pro Pterogonio nervoso sumatur species haec, sicuti nonnullis Muscologis factum est.

89. Leskia attenuata. Hedw. — *Brid. Bryol.* 2. *p.* 317. *DNtrs Mant. n.* 14.

Hypnum attenuatum. *Schreb.*—*Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 96. *Lisa El. p.* 48. *

Anomodon attenuatus. *Hüben.* — *Garovagl. cat. p.* 28.

Hypnum clavatum. *Bell. app. ad Fl. Pedem. p.* 51.

Garovagl. Musc. austr. dec. 2. *Moug. et Nestl. n.* 513.

Ad arborum truncos, et ad terram in locis acclivibus, ad viarum margines in Italia septentrionali vulgaris v. v. In alpibus editioribus nequaquam occurrit, in australi Italia avis rara mihi tantum est ex Piceno lecta a cl. *Orsini.*

Cf. Mant. l. c. quoad peristomium hujusce speciei.

90. Leskia polycarpa. Ehrh. — *Brid. Bryol.* 2. *p.* 314. *Hüben. Musc. germ. p.* 584. *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 75. * *DNtrs Mant. n.* 13. *et Spicil. p.* 8.

Hypnum medium. *Dicks.* — *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 97. *Lisa El. p.* 49. *

Leskia attenuata. *Poll.* (*cf. Spicil. l. c.*).
Moug. et Nestl. n. 224.
Ad truncos arborum, in pratis, praecipue in salicetis Italiae superioris vulgaris v. v. in Etruria *Savi.*

91. Leskia paludosa. Hedw.— Late caespitosa, caule repente confertim ramoso, ramis erectis, incurvisque plerumque simplicibus, foliis imbricatis laxiusculis, subsecundis, ovato-acuminatis concavis, margine planis integris, nervo evanescente praeditis, siccitate appressis, perichaetialibus vaginantibus appressis, caulinis grandioribus valde acuminatis; capsula cylindracea erecto-incurva, operculo conico, brevi, acuto.
Brid. Bryol. 2. *p.* 315. *Hüben. Musc. germ. p.* 583 (excl. H. inundatum).
Hypnum paludosum. *Arn.* — (*non Prodr. bryol. mediol.*) *Lisa El. p.* 49.*
Zenk. et Dietr. n. 82.
Ad pedes arborum in sylvis humidis prope Mantuam et Taurinum. *DNtrs.*
A praecedente differt statura minore, flacciditate, foliis margine subplanis, nervo evanescente, operculo acuto; ceterum etiamsi in Prodromo hujus loco sumpserim alienam plantam, tamen quae ibi habui de hac specie praeter propter iterum confirmantur, post inspectionem speciminum a cl. *Kunze* acceptorum. Addendum est, quod si planta Dicksoniana, sive Hypnum inundatum (*Fasc. pl. ad crypt.* 4. *p.* 17), huc recte spectat ex sententia cl. *Hübener*, nec L. polycarpae, tunc et novum haberem argumentum de affinitate summa harum plantarum, cum

jam antea a cell. *Hook. et Tayl.* conjunctae fuerint.

** Nervo tenuissimo brevi.

92. Leskia tristis. Cesat. in lit. — Implexo-caespitosa, caule repente filiformi tandem denudato, vix radiculigero, vage ramoso, ramis elongatis pleribus erectis, simplicibus, parceve divisis, teretibus, plus minusve approximatis; foliis imbricatis patentissimis, e basi amplectente valde concava cordato-lingulatis subcarinatis obtusis, margine carinaque minutissime crenulatis, puncto-areolatis, obsolete seminervibus, opacis, siccitate arcte appressis.....

Sterilem ad terram in monte *di s. Crescenzio* ad Verbanum legit cl. *Cesati* v. s.

Caespites 3. 4 centim. lati et ultra; rami variant longit. inter $\frac{1}{2}$ et $2\frac{1}{2}$ centim. Folia saturate viridia, in sicco fuscescenti-viridia fragilia, ita ut inferiora fere omnia truncata adinveniantur.

Affinis Leskiae julaceae *Brid.* non *Schwaegr.* observante cl. *Montagne* quo cum communicavi; differt vero, ramis elongatis, foliorum forma in nostra omnino obtusorum, quae in illa ex cl. *Hubeneri* conjectura acuminato-piliformia essent. Planta nimis speciosa etsi sterilis praetereunda mihi non erat.

93. Leskia subenervis. Schwaegr. — *DNtrs Spicil. p.* 9.

In montibus Tyrolis Italici detexit celeb. *Lehmann*, a quo habui.

Foliis ovatis obtusis concaviusculis, integris nervo tenui infra medium evanido instructis di-

stinguitur ab omnibus hujusce generis speciebus: cf. *Spicil.* l. c. ob pleniorem expositionem.

V. NECKERA.

Hook et Tayl. — *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 54.

Seta lateralis, male in Prodromo l. c. terminalem scripsi.

94. Neckera crispa. Hedw. — *Brid. Bryol.* 2. *p.* 246. *Hüben. Musc. germ. p.* 573.

Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p. 55. *et Musc. exsicc. n.* 6. *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 66.* *Pollin. Fl. veron.* 3. *p.* 337 * *Moris El.* 3. *p.* 15* *Garovagl. cat. p.* 28* *Bertol. Amoen. p.* 435. *Funck Samml. n.* 63. *Zenk et Dietr. n.* 58.

Ad rupes et arborum truncos in collinis, montanisque Italiae superioris et mediae, raro ad muros vetustos in planitiebus. v. v. In Corsica *Soleirol*, in Sardinia *Moris*, *Comba*. Una tantum vice ad muros urbis, Mediolani observata. — Deest e Sicilia et Italia australiori.

95. Neckera pumila. Hedw. — Caule procumbente diviso subnudo, divisionibus erectis ascendentibusve pinnatim ramosis, raro simplicibus, ramis patentibus simplicibus, pinnatisve, remotis, aut confertis; foliis imbricato-distichis patentibus, ovato-oblongis acutis, concavis, latere inferiore basi incurvo, ceterum margine subrecurvis, superne serrulatis, enerviis, siccitate transverse lunulato-rugosis; seta perichaetio vix longiore,

capsula ovato-elliptica erecta, operculo e basi conica subulato.

Hedw. Stirp. 3. *p.* 49. *tab.* 20. *Sp. p.* 205. *Schwaegr. Suppl.* 1. 2. *p.* 147. *Arn. Disp. p.* 52. *Brid. Bryol.* 2. *p.* 244. *Hook. et Tayl. Musc. brit. p.* 135. *tab.* 22. *Duby Bot. gall. p.* 553. *Hüben. Musc. germ. p.* 575.

Savi Bot. etr. 3. *p.* 66. *

Brebiss. n. 30.

Ad arborum truncos in Apennino Etruriae *Savi*, in Sardiniae australis montibus *Moris*. v. s.

Longit. ludit inter 3-9 centim. Seta una cum vaginula 3 millim. aequat. Folia lineolata pallide flavicantia, nitentia, perichaetialia intima oblongo-acuminata, subintegra, convoluto-vaginantia. Calyptra dimidiata. Dentes peristomii exterioris angusti, contigui, ob marginem tenuiorem quasi halone pellucido cincti, linea longitudinali notati, erectiusculi, cilia peristomii interioris cum dentibus alternantia, iisdem breviora, ima basi confluentia.

Variat divisione ramorum, et foliis acutis, aut acuminatis.

96. Neckera pennata. Hedw. — Caule procumbente diviso, foliis marcescentibus obsito, divisionibus erectis, ascendentibusque, pinnatim ramosis, ramis simplicibus, subpinnatisve; foliis laxiusculis imbricato-distichis patentissimis oblongo-lanceolatis, acutis, planis, latere inferiore incurvis, serrulatis, enerviis; seta brevissima recta, capsula ovata perichaetio immersa; operculo conico attenuato, acutiusculo.

Hedw. Stirp. 3. *p.* 47. *tab.* 19. *Sp. p.* 100.

Schwaegr. Suppl. 1. 2. *p.* 144. *Brid. Bryol.* 2. *p.* 239. *Hook. et Tayl. Musc. brit. p.* 135. *Suppl. tab.* 4. *Hüben. Musc. germ. p.* 570.

Savi Bot. etr. 3. *p.* 65.* *Garovagl. cat. p.* 28.*

Daltonia pennata. *Arn. Disp. p.* 54. *Duby Bot. gall. p.* 553.

Cryptopodia pennata. *Rohl. ex Hampe in Bot. Zeit.* 1837.

Funck Samml. n. 15. *Zenk. et Dietr. n.* 3.

Ad arborum truncos in montibus Etruriae *Savi*: in montibus vallis Intelvi ad Larium *Garovaglio.* v. s.

Provenit etiam in Sardiniae centralis sylvis ex *Mullero* in Bot. *Zeit.* (1829), sed post eum ibi nullus vidit; deest etiam in herb. *Morisii.*

Caulis primariae divisiones 6-8 centim. longae, rami 1 ½, 2 centim. Folia lineolata pellucida, nitentia, juniora pallide viridia, adulta demum pallida in siccо eximie transverse undulata; fructus saepe numerosi, conferti ad dorsum divisionum primariarum caulis; folia perichaetialia exteriora ovato-concava valde acuminata, intima oblonga, longius acuminato-subulata; convoluta, enervia, integra, vaginula subcylindrica, paraphysibus numerosissimis obsita. Capsula etiam maturitate vix conspicua. Calyptra dimidiata, lata glabra; marginibus convergentibus, ut mitraeformis fere dici possit. Cilia peristomii interioris brevia, subtilia, citissime decidua. —

Haec species certe si ad indolem calyptrae et peristomii spectamus, atque ad brevitatem pedunculorum, unde capsulae omnino immersae, generi insequenti adsocianda esset cum celeb. *Arnottio.* Sed hic duae aperiuntur viae, aut in

generibus constituendis characteres naturales, methodicis sive artificialibus anteponendi nobis sunt, aut ii illis. In hoc casu et in omnibus analogis, libenter praepono characteres naturales, ex organis vegetationi inservientibus ut plurimum desumendos, ut pote qui unicuique speciei tribuunt faciem illam peculiarem, qua ab invicem etiam nudo oculo distingui possunt. Hinc in animo fuit Neckeris adsociandi etiam Leskiam trichomanoidem, reliquis hujusce generis speciebus deletis, et ad Hypna amandatis. Sed consilium hoc longe adhuc maturandum.

VI. DALTONIA.

Hook. et Tayl. Musc. brit. p. 138. *tab. III. Arn. Disp. p.* 54. *Duby Bot. gall. p.* 553.

Calyptra mitraeformis; peristomium duplex exterius e dentibus 16, interius e ciliis totidem e latere dentium prodeuntibus.

Folia imbricata, directione aequalia, capsula perichaetio immersa.

Neckerae spec. auct. Cryphaea *Brid.*

97. Daltonia heteromalla. *Hook. et Tayl. Musc. brit. p.* 139. *tab.* 22. *Arn. Disp. p.* 55. *Duby Bot. gall. p.* 553. *Fiorini-Mazzant. Bryol. rom. p.* 18.*

Chryphaea heteromalla. *Brid. Bryol.* 2. *p.* 250.

Neokera heteromalla. *Hedw. Stirp.* 3. *p.* 38. *tab.* 15. *Spec. p.* 202. *Schwaegr. Suppl.* 1. 2. *p.* 146. *Hüben. Musc. germ. p.* 572. *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 67.*

Sphagnum arboreum. L. non *All. Birol. Balb.*

Moug. et Nestl. 732.

Ad arborum truncos in sylva Pisana *Savi*, in agro Romano *Fiorini-Mazzanti*, in Euganeis *Meneghini* v. s.

Late caespitosa, caulis repens subnudus, valde irregulariterve ramosus, rami erecti, ascendentesve, ramulis brevibus, nonnumquam unilateralibus, pinnatis. Folia undique imbricata patentissima ovato-acuminata concava, margine utrinque recurvata, integra, nervo paullo supra medium desinente donata, areolis minutis ellipticis, quasi pellucido-punctata, siccitate arcte appressa. Fructus secus ramos principes numerosi solitarii, subinde conferti, unilaterales, bifariique. Folia perichaetialia exteriora caulinis subsimilia, intima, concava, appressa, anguste areolata, nervo superne dilatato in mucronem longum producto, abrupte cuspidata, quasi piligera, omnia integra. Vaginula brevis crassiuscula. Seta brevissima recta. Capsula oblonga erecta, reticulata, foliis perichaetialibus immersa, tamen ore conspicua. Operculum conico acuminatum. Calyptra mitraeformis brevis, margine hinc inde eroso-lacera. Peristomii externi dentes longiusculi, acuminati, in sicco apicibus invicem decussatis conniventes; interni cilia 16 e latere dentium nascentia, iisdem paullo breviora. Flores masculi laterales gemmiformes.

Long. totius plantae 2. 4. centim. — Folia e flavicante-viridia, perichaetialia pallida, capsula virescens, ore rubella, operculum rutilans, caules equidem rubelli. Folia perichaetialia intima nervo non carent, quemadmodum *Bridelius*, aliique habent.

Sphagnum arboreum *All. Balb. Birol. Re*, est Anictangium ciliatum, superadditis aliquot individuis Orthotrichi unius vel alterius (cf. *Spicil. p.* 18).

Huic affinis est Daltonia Lamyana *Montagne*, notic. in annal. des scienc. natur. vol. 6. (1837) p. 7. tab. 18, quae novissima et pulcherrima distinguitur a nostra foliis caulinis obtusiusculis, perichaetialibusque serratis, operculo conico brevi incurvo, caulibus longioribus fluitantibus, ceterisque, patria demum in fluviis.

VII. ANOMODON.

Hook. et Tayl. Musc. brit. — *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 52. *Hüben. Musc. germ. p.* 556.

Neckerae et Pterigynandri sp. auctor.

* Foliis opacis.

98. Anomodon viticulosus. Hook et Tayl. — *Hüben. Musc. germ. p.* 564.

Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p. 54. *et Musc. exsicc. n.* 21. *Fiorin. Mazzant. Bryol. rom. p.* 19. *Lisa El. p.* 37. *

Neckera viticulosa. *Hedw.* — *Brid. Bryol.* 2. *p.* 231.

Sav. Bot. etr. 3. *p.* 68. *Pollin. Fl. veron.* 3. *p.* 338. *

Zenck. et Dietr. n. 31. *Meug. et Nestl. n.* 237.

Ad arborum truncos, muros antiquos, viarum latera, ad rupes in collinis montanisque Italiae superioris et mediae vulgaris v. v. Desunt exemplaria ex agro Neapolitano, Sicilia et Corsica. In Sardinia certo certius non provenit.

99. Anomodon nervosus. Hüben. — Caule repente ramoso, ramis vagis remotis, confertisve erectiusculis, teretibus, simplicibus, ramosisve, foliis imbricatis patentibus, ovato-longe acuminatis, vix concavis, integris, margine paullulum recurvatis, nervo subexcurrente praeditis, siccitate appressis, perichaetialibus grandioribus magis acuminatis, capsula erecta, cylindracea, lenissime curvula, operculo conico subattenuato incurviusculo.

Hüben. Musc. germ. p. 561. *Lisa El. p.* 37.*

Pterogonium nervosum. *Schwaegr. Suppl.* 1. 1. *p.* 102. *tab.* 28. *Arn. Disp. p.* 50.

Pterigynandrum nervosum. *Brid. Bryol.* 2. *p.* 189.

Hypnum paludosum. *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 97.

Pterogonium longifolium. *Schleich. exsicc.!* 1833.

Ad palos secus aquaeductus prope Mediolanum, et ad pedes arborum in sylvis prope Taurinum *DNtrs*, ad rupes in monte Adula *Brambilla*, inter muscos in monte Cenisio *Bonnaz*.

Caules 1 ½ 2 centim. longi, saepe longius prorepentes 2-3 centim., rami nunc brevissimi, nunc ad centimetrum usque elongati. Folia colore mire variant, e pallide viridi ad ferrugineum fuscumve gradatim transeunt. Seta 1 ½ centim. subaequans.

Hypnum paludosum Mediolanense tam arcte cum Pterogonio longifolio convenit, ut dubium de identitate eorum amplius non supersit; candide tamen profiteor me peristomium hujusce speciei funditus non cognoscere; vidi in individuis in loco adducto collectis, vestigia hujusce organi,

sed quantum suffecit ad corrigendum errorem gravissimum, non ad pleniorem analysim instituendam; ea loca adeundi non amplius concessum fuit. — Ceterum species haec valde variat etiam ramis remotiusculis vel confertissimis, brevissimis aut elongatis, foliis e basi plus minusve late ovata acuminatis, marginibus omnino planis vel recurvis.

** Foliis nitentibus.

100. Anomodon repens. Huben. — *DNtrs Mant. n.* 36. *Lisa El. p.* 37.*

Pterogonium repens. *Schwaegr.*

Moug. et Nestl. n. 816.

Ad pedes arborum, in sylvis praesertim quercinis Italiae superioris.

Mediolani *DNtrs*, ad Verbanum *Balsamo*, *Cesati*, *Pestalozza*, Taurini *DNtrs*, *Lisa*.

β. majus, omnis partibus duplo major.

In sylvis *di Redevesio* prope Mediolanum, martio 1836. *DNtrs*. Prima fronte haec varietas mentitur speciem alienam, sed praeter staturam majorem, characteres nullos validos offert ni excipias folia solito latiora; in hoc statu prae ceteris cum Leskia polyantha haec species confundi potest.

101. Anomodon striatus. Huben. — Late caespitosus; caule repente ramoso, ramis erectis, curvatisve subattenuatis, simplicibus, iterumve ramosis, foliis imbricatis, patenti-erectis, lanceolato-acuminatis concaviusculis, latere utrinque, ob margines recurvos, stria longitudinali exaratis, nervo ante apicem denticulatum evanescente prae-

ditis, siccitate appressis; perichaetialibus convoluto-vaginantibus, caulinis triplo grandioribus, seta erecta, capsula oblonga, operculo conico obtusiusculo.

Hüben. Musc. germ. p. 559. *Garovagl. cat. p.* 28.*

Pterogonium striatum. *Schwaegr. Suppl.* 1. 1. *p.* 103. *tab.* 27. *Arn. Disp. p.* 50.

Pterigynandrum striatum. *Savi Pugill. p.* 18.* *Duby Bot. gall. p.* 563.

Pterigynandrum mutabile. *Brid. Bryol.* 2. *p.* 190.

Leskia bulbifera. *Froelich ex Brid. l. c.*

Moug. et Nestl. n. 313.

In Apennino Pistoriensi et Mugellano ad arborum truncos *Savi*; in montibus Niceaensibus *Rostagni*; in sylvis montium editorum ad Larium *Garovaglio* v. s.

Rami primarii caulium 2 centim. longi. - Seta 6. 7 millim.

Folia laete viridia nitentia, capsula badia. Dentes peristomii lineari-subulati, articulati, nodulosi, linea longitudinali exarati, basi invicem subconfluentes, e latere dentium cilia tenuia fere rudimentaria oriuntur.

102. Anomodon cladorhizans. Bals. et DNtrs *Syn. Musc. p.* 9. *et Prodr. bryol. mediol. p.* 52. *Hüben. Musc. germ. p.* 557.

Neckera cladorhizans. *Hedw.* — *Brid. Bryol.* 2. *p.* 230.

Mediolani ad muros urbis frequens *DNtrs*, ad muros in collibus prope Comum *Balsamo*, in collibus Euganeis, et circa *Bassano*, *Meneghini*, prope Tergestum *Biasoletto*.

Species ut videtur in locis analogis in omni Italia superiori in posterum detegenda. — Huic est habitus Hypnorum e sectione Illecebrorum, sed capsula angusta erecta.

103. Anomodon curtipendulus. Hook. et Tayl. — Caule decumbente valde ramoso, ramis ascendentibus, suberectisve, vage vel pinnatim ramosis, raro simplicibus, foliis dense imbricatis patentibus, ovato-acuminatis, concaviusculis, margine recurvis, nervo ante apicem valide denticulatum abrupto donatis, siccitate subappressis, striatisque, perichaetialibus caulinis multo grandioribus convoluto-vaginantibus, apice abrupte acuminatis; seta perichaetio vix duplo longiore; capsula ovata, operculo conico acuminato.

Hook. et Tayl. Musc. brit. p. 137. *tab.* 22. *Hüben. Musc. germ. p.* 565. *Garovagl. cat. p.* 28.*

Neckera curtipendula. *Hedw. Sp. p.* 209. *Sckwaegr. Suppl.* 1. 2. *p.* 151. *Duby Bot. gall. p.* 553. *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 68.*

Antitrichia curtipendula. *Brid. Bryol.* 2. *p.* 222. *Moris El.* 3. *p.* 12.*

Hypnum curtipendulum. L. —

Funck Samml. n. 69. *Moug. et Nestl. n.* 47.

In Apennino Etrusco *Savi*, in Corsica *Soleirol*, in Sardinia *Moris*, *DNtrs*, *Comba*, in agro Tergestino *Biasoletto*. Plerumque ad rupes habitat. In sylvis montanis Lariensibus *Garovaglio*.

Rami primarii aut divisiones caulis decimetrum saepe longi, reliqui variant inter 1-4 centimetr. Seta 6. 7. millim.

Folia flavicanti-viridia. Capsula evacuata ob-

longa evadit, erigitur, dum ante maturitatem, seta decurvata, dependet.

Hanc speciem habet celeb. *Allionius* in Fl. Pedemontana, sed deest in herb. ejusdem, nec non in illis *Balbisii* et *Bellardi*.

VIII. ANACAMPTODON.

Brid. Mant. et Bryol. univ. 2. *p.* 224. *tab.* 9. — *Arn. Disp. p.* 53. *Hüben. Musc. germ. p.* 566.

Calyptra dimidiata; peristomium duplex: exterius e dentibus 16 triangulo-lanceolatis, demum patentibus, reflexisve; interius e ciliis totidem conniventibus, cum dentibus alternantibus.

Neckerae sp. *Schwaegr.*

104. Anacamptodon splachnoides. *Brid. l. c. p.* 225. *Arn.* — *Hüben. l. c.*

Neckera splachnoides. *Schwaegr. Suppl.* 1. 2. *p.* 151. *tab.* 82.

In Helvetia insubrica, e specimine in herbario *Balbisii* inscripto *Suisse Italienne!* v. s.

Planta implexo-caespitosa. Caules repentes vage et parce ramosi, folia laxa, patentia, subsecundave, ovato-lanceolata concaviuscula evanidinervia, integra, laxe areolata, diaphana, amoene viridia, nec absque nitore. Seta laevis. Capsula erecta ovato-oblonga, evacuata sub ore constricta, operculum e basi convexa rostratum.

Peristomii externi dentes trabeculati, lineola longitudinali notati.

++ APLOPERISTOMI

PTEROGONIACEI.

IX. LEUCODON.

Schwaegr. — *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 112.

Calyptra dimidiata, peristomium simplex e dentibus 16 bifidis vel bipartibilibus, hinc inde perforatis, basi confluentibus.

105. Leucodon sciuroides. Schwaegr. — *Brid. Bryol.* 2. *p.* 201. *Hüben. Musc. germ. p.* 549. *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 112. *et Musc. exsicc. n.* 15. *Moris El.* 3. *p.* 15. * *Fiorin. Mazzant. Bryol. rom. p.* 11. *Lisa El. p.* 36. * *Garovagl. cat. p.* 27.

Pterigynandrum sciuroides. *Brid.* — *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 46.

Funck Samml. n. 348. *Garovagl. Musc. austr. dec. II.*

Ad truncos arborum, muros, saxa, rupes in omni Italia et in insulis v. v.

β. morensis, omnibus partibus major, rigidior, foliis dense imbricatis suboctofariis.

Leucodon morensis. *Schwaegr.* — *Brid. Garovagl. cat. p.* 27.

Haec varietas praecipue occurrit in provinciis meridionalibus.

Leucodon sciuroides et morensis, quidquid

sentiant Bridelius et sectatores ejusdem, distinctas esse species nego; sunt ad manus specimina inter utramque varietatem intermedia, quae partim L. sciuroidem sistunt, partim Morensem; idest ipsud individuum fert ramos crassos, teretes una cum gracilioribus, foliis subsecundis. Putavi characteres majoris gravitatis erui posse e foliis perichaetialibus, quae nonnumquam in exemplaribus varietatis *a* brevissima sunt, sed hic quoque character inconstans; dentes peristomii et ipsi senio in utraque varietate persimiles exeunt. Tandem monendum est quod capsulae forma multum variant ex elliptica ad cylindraceam.

Variat insuper colore foliorum laete-viridi, vel ferrugineo, ramis strictis vel pulchre curvatis, dentibus peristomii integris, perforatis, bifidis vel bipartitis.

Synonima cell. *Savi* et *Fioriniae-Mazzanti* probabiliter ad ambas varietates spectant.

X. LEPTOHYMENIUM.

Hüben. Musc. germ. p. 551.

Calyptra dimidiata. Peristomium simplex e dentibus 16; membrana hyalina, tenuis, dentibus externis brevior, senio fatiscens, peristomii interioris vices gerens.

Pterogonii sp. *Swartz* et auctorum.

Pterogonium *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 110.

106. Leptohymenium gracile. Huben. *Musc. germ. p.* 554. *Garovagl. cat. p.* 27.

Pterogonium gracile. *Swartz. Bals. et DNtrs*

Prodr. bryol. mediol. p. 111. *Fiorin. Mazzant. Bryol. rom. p.* 11.

Pterigynandrum gracile. *Hedw.*—*Brid. Bryol. univ.* 2. *p.* 174. *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 45. *Moris El.* 3. *p.* 15.*

Moug. et Nestl. n. 817.

Ad arborum truncos, praeprimis vero ad rupes in collibus et montibus totius Italiae nec non insularum v. v. In provinciis meridionalibus passim fructificat.

Membranam peristomium interius constituentem jam ante cl. *Hübener*, detexerunt cel. *Arn. Hook. et Tayl.*

107. Leptohymenium filiforme. Huben.—*DNtrs Spicil. p.* 11. *Garovagl. cat. p.* 27.

Pterogonium filiforme. *Swartz.* — — *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 111. *Lisa El. p.* 36. *

Pterigynandrum filiforme. *Hedw.* — *Brid. Bryol.* 2. *p.* 177.

Hypnum populeum. *Pollin.* (cf. *Spicil.* l. c.).

Ad truncos arborum in sylvis montanis, praesertim fagineis, vulgare etiam ad rupes in collinis montanisque Italiae superioris v. v.

β. majus, ramis crassioribus erecto-curvatis, foliis secundis.

Pterigynandrum heteropterum. *Brid. l. c. p.* 176. (non *Moug.* et *Nestl.*).

E specimine herbarii Brideliani a cel. *Schlechtendahl* cum amiciss. *Cesati* communicato, Pterigynandrum heteropterum ab hac nostra varietate nullo pacto differt, nec a filiformi distinguendum est; dispositio enim foliorum non ad

ramos quosdam speciatim perspicienda, verum ad integram plantam, quae indiscriminatim folia bijugi secunda, et undique imbricata laeviter observanti jam jam ostendit.

Planta Vogeso-Rhenana n. 714. sub hoc nomine exhibita differt a varietate nostra foliis ovato-sensim oblique acuminatis, margine planis, nitore prorsus expertibus, caulibus subpinnatim ramosis, ramisque filiformibus.

XI. LEPTODON.

Mohr. — ex Brid. Bryol. 2. *p.* 197. *Hüben. Musc. germ. p.* 546.

Calyptra dimidiata pilis longis hirta, peristomium simplex e dentibus 16 contiguis, linearibus fragilibus.

Pterigynandri vel Pterogonii sp. auct. Pilotrichi spec. *Pal. de Beauv.* Lasia *Brid. meth.*

108. Leptodon Smithii. *Brid. Bryol.* 2. *p.* 197. *Hüben. Musc. germ. p.* 547. *Moris El.* 3. *p.* 15.*

Lasia Smithii. *Brid. meth. p.* 133.

Pterigynandrum Smithii. *Brid. Sp. p.* 140. *Duby Bot. gall. p.* 563. *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 47.*

Pterogonium Smithii. *Swartz in Schrad. journ.* 2. *p.* 173. *Schwaegr. Suppl.* 1. 1. *p.* 105. *et* 2. 1. *p.* 31. *tab.* 109. *Arn. Disp. p.* 50. *Hook. et Tayl. Musc. brit. p.* 74. *t.* 14. *Bertol. Amoen. p.* 54.* *Fiorin. Mazzant. Bryol. rom. p.* 11.*

Hypnum cincinnatum. *Santi Viagg. p.* 209. *tab.* 6. *ex Savi Fl. Pis.* 2. *p.* 441.

Ad arborum truncos et rupes; in Etruria *Balsamo*, *Savi*, in agro Romano *Fiorini-Mazzanti*,

in Piceno *Orsini*, in Sardinia, Corsica, Capraria *DNtrs.*

Truncos arborum vel rupes late vestit. Caulis rigidus a basi pluries divisus senio denudatus, divisiones decumbentes, ascendentes, aut suberectae, bipinnatae, pinnis approximatis confertis, siccitate incurvis. Folia imbricata subdisticha patentia, late ovato-sublingulata, apice rotundata obtusa, aut brevissime apiculata, concava, marginibus inferne recurvis, integra, nervo supra medium desinente praedita, areolis minutis, rotundis, seriatis, quasi punctata, diaphana, ramealiaque minora siccitate appressa, vix juxta longitudinem corrugata. Perichaetialia oblonga valde acuminata concava, vaginantia, lineari-areolata, enervia. Vaginula laxiuscula pilis longis intextis onusta. Seta rectiuscula foliis perichaetialibus immersa, quandoque etiam intimis brevior. Capsula erecta cylindraceo-oblonga, ore paullulum coarctata. Operculum anguste conicum capsula brevius.

Calyptra lata dimidiata, pilis numerosis longis, paraphysioideis apice bi-tri-connexis tecta. Dentes peristomii 16 contigui albicantes.

Caulis divisiones primariae inter 2-5 centim. longitudine variant; pinnae $\frac{1}{2}$ centim. plerumque longae, longiores pinnularum 2-3 millim. Seta 2 millim. longa capsulam aequans.

Caulis rutilans, folia saturate viridia, capsula pallide badia, calyptra pallida.

Folia perichaetialia enervia cum *Bridelio* invenio, evanidinervia adparent sub quibusdam lucis inflexionibus dum microscopio composito lustrantur, quod in plerosque muscos foliis concavis diaphanis enerviis utente facile obvium. — Se-

tam, capsula nondum matura, plerumque decurvatam in vivo etiam observavi.

XII. PTEROGONIUM.

Swartz — Schwaegr. Suppl. 1. 1. *p.* 100. *Arn. Disp. p.* 49.

Calyptra dimidiata glabra; peristomium simplex e dentibus 16 integris, contiguis, erectis, vel conniventibus.

Pterigynandrum. *Brid.*

109. Pterogonium perpusillum. *DNtrs Spicil. p.* 12. Late caespitulosum, caule repente vage ramoso, ramis simplicibus directione variis, foliis imbricatis patentissimis ovatis, vel ovato-lanceolatis longe acuminato-subulatis, concaviusculis, enerviis, subintegerrimis, siccitate appressis; perichaetialibus convoluto vaginantibus, interioribus oblongo-lanceolatis acuminatis, capsula oblonga erecta, maturitate striata, operculo conoideo obtusiusculo eadem breviore.

Ad truncos oleae sylvestris in montanis Sardiniae australis inter *Villacidro* et Domus novas. *DNtrs.*

Caules centim. longi, rami 2. 3 millim. Seta 2 millim. Folia laete nitenti-viridia.

Habitus Fabroniae pusillae quacum crescit, eo modo ut nudo oculo cum ea commutari possit, praeter vero peristomium etiam foliis compagis firmioris, integris haud cunctanter dignoscitur.

XIII. FABRONIA.

Raddi. — *Schwaegr. Suppl.* 1. 2. *p.* 337. *Arn. Disp. p.* 48. *Brid. Bryol.* 2. *p.* 168. *Duby Bot. gall. p.* 563. *Hüben. Musc. germ. p.* 544.

Calyptra dimidiata glabra; peristomium simplex e dentibus 16 per paria approximatis inflexis.

Grimmiae sp. *Bertol.*

110. Fabronia major. *DNtrs Mant. n.* 37. Late implexo-caespitosa; caule repente vage ramoso, ramis erectiusculis curvatisve subsimplicibus, foliis laxiusculis patentibus, elliptico-lanceolatis; planiusculis, acuminato-piligeris, patenti-ciliato-serratis, nervo tenuissimo supra medium desinente instructis, siccitate appressis, capsula ovata-erecta, operculo conico-attenuato, recto.

Ad muros agrorum in valle *Vegezzo* provinciae Novariensis, supra *Masera*, *DNtrs.*

Folia nitenti-viridia.

Distinguo ab insequente, 1.° ob staturam fere duplo majorem; 2.° ob folia laxius imbricata, elliptico-lanceolata, longius piliformi-acuminata, planiuscula, serrato-ciliata, quae in F. octoblephari, ovato-acuminata, concava, serrata, dentibus brevioribus et latioribus.

111. Fabronia octoblepharis Schwaegr. (?) — Late caespitosa, caule repente, vage ramoso, ramis brevibus, varie curvatis, suberectisve subsimplicibus; foliis imbricatis patentibus ovatis, obovatisve acuminatis, concavis, margine serratis, obsolete seminerviis, siccitate appressis, capsula ovato erecta, operculo e basi convexa in rostellum breve rectum producto.

DNtrs Mant. n. 38. *Schleich. exsicc!* 1833.

Ad saxa prope *Condove* in agro Pedemontano invenit Dom. *Ferreratti.* v. s.

Folia viridia subopaca, areolis subrhombeis, in praecedente sublinearibus, dentibus latioribus et brevioribus quam in antecedente.

Planta nostra congruit omnibus partibus cum Schleicheriana quam ab ipso obtinui, at folia ciliato-serrata uti audiunt apud auctores fere omnes non sunt. Num Fabronia octoblepharis Schwaegrichenii et auctorum identica cum nostra F. majore?

112. Fabronia pusilla. Raddi. — Implexo-caespitosa, caule repente, vage ramoso, ramis longitudine et directione variis plerumque simplicibus, foliis laxiusculis patentibus, lanceolato-acuminatis, planiusculis, enerviis, margine fimbriato-ciliatis, siccitate appressis, perichaetialibus valde concavis subappressis apice dentato-laceris, capsula turbinata erecta, basi et sub ore constricta, opercculo convexo mucronato.

Raddi critt. nov. e rar. p. 2. *tab.* 1. *Schwaegr. Suppl.* 1. 2. *p.* 337. *tab.* 99. *Arn. Disp. p.* 48. *Brid. Bryol.* 2. *p.* 170.

Duby Bot. gall. p. 563. *Hüben. Musc. germ. p.* 544.

Savi Bot. etr. 3. *p.* 48.* *Moris El.* 3. *p.* 14.* *Fiorin. Mazzant. Bryol. rom. p.* 7.*

Grimmia inconspicua. *Bertol. Amoen. p.* 53.

Ad truncos arborum in Etruria *Savi*, *Balsamo*, in agro Romano *Fiorini-Mazzanti*, in Piceno *Orsini*, in Sardinia vulgatissima *DNtrs.* Proba-

biliter in omni Italia mediterranea atque Sicilia et Corsica reperienda.

Rami 3. 4. millim. longi, seta 5 millim. Folia viridia, nitidula, senio flavicantia, oblongo linearive areolata, seta pallida, capsula badia. Calyptra dimidiata - laxiuscula; peristomii dentes 16 breviusculi, lineares, trabeculati, per paria approximati, incurvi.

Proh dolor, specimina nostra praecedentium specierum ad peristomii analysin instituendam non sufficiunt, haec nimis matura, illa nimis juniora.

DREPANOPHYLLAEI.

XIV. CONOMITRIUM.

Montagne in lit.

Calyptra conica basi integra subrepanda: peristomium simplex e dentibus 16 bifidis, cruribus subinaequalibus, theca aequalis, semina majuscula laevia ex cl. *Mont.* l. c. - Folia bifaria scalpelliformia, idest basi conduplicata (cf. *Arn. Disp. p.* 27). Seta in nostro in ramulis terminalis.

Fontinal. spec. *Savi DC. Duby* Octodiceras *Brid.*

113. Conomitrium Julianum. Montagne. — Caule fluitante, vel decumbente simpliciusculo aut a basi ramosissimo, ramis longis, foliis laxis alterne bifariis anguste lanceolato-linearibus acutis integris, nervo ante apicem evanescente praeditis.

Fontinalis Juliana. *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 107.* *Bals. et DNtrs Prodr. Bryol. mediol. p.* 56.

Ad parietes fontium prope Mediolanum *DNtrs*, in Etruria ad radicem montis s. Juliani *Savi*, ad rupes madidas ad Verbanum *Cesati*, in Corsicae rivulis ex cl. *Montagne*.

Hic transcribere juverit omnia quae de hac specie humanissime mihi docuit celeb. *Montagne* in lit. cit. mense octobris 1837 acceptis.

« Conomitrium Julianum *Montagne*. — Caule » fluitante tenerrimo, capillari, subpinnatim ra- » mosissimo, ramisque frondiformibus; foliis al- » ternis distichis angustissimis lineari-lanceolatis » acutissimis, nervo ad apicem usque producto » (in nostro evanescit); pedunculis ramulos axil- » lares terminantibus; thecae omnium minimae » pixidatae operculo convexo longissime rostrato. » In sola insula Uxanthus (*Ouessant*) dicta, li- » toribus Armoricis obversa, hanc speciem egre- » giam capsulis maturis onustam in quodam fonte » legit cl. de la *Pylaie*. » Ex quibus omnibus tandem patet me multum erravisse, cum putavi e Fissidente adianthoide hanc plantam enasci, ex eo quod hujusce varietates foliis solito angustioribus praeditas pluries offenderam.

XV. FISSIDENS.

Hedw. Fund. musc. Spec. p. 152. *Schwaegr. Suppl.* 1. 2. *p.* 4. *Brid. Bryol.* 2. *p.* 679. *Hüben. Musc. germ. p.* 218.

Calyptra dimidiata, peristomium simplex e dentibus sexdecim firmis profunde bifidis, cruribus subulatis. Seta terminalis, pseudo-lateralis aut basilaris. Folia scalpelliformia, bifaria.

114. Fissidens adianthoides. Hedw. — *Brid. Bryol.* 2. *p.* 702. *Hüben. Musc. germ. p.* 224. *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 51. *Moris El. p.* 14.

Dicranum adianthoides. *Swartz.* — *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 131. *Fiorin. Mazzant. Bryol. rom. p.* 13. *Lisa El. p.* 28.* *Moug. et Nestl. n.* 25. *Brebiss. n.* 86.

Ad rivulos, rupes humidas, terram, et inter muscos in sylvis, collibus, et montibus Italiae superioris et mediae v. v.

β. undulatum. Majus foliis latioribus, longioribusque, transverse crebro undulatis.

Dicranum adianthoides undulatum. *Lisa El. p.* 28.* in humidis prope Taurinum *Lisa* v. s.

Species satis ludibunda, statura a 1 ad 3 centim., divisione caulium, colore foliorum etc. Varietates minores sequenti accedunt eo modo ut nudo oculo ab eo vix distingui possint, tamen ex origine setarum et ob folia in hoc semper egregie serrata facile dignoscuntur.

Opinionem celeb. *Arnott* de structura foliorum harum plantarum, hujus et subsequentium specierum folia perichaetialia quodammodo comprobant, in hisce enim nec raro, statim e duplicatura nervus emergit utrinque ala destitutus vel angustissime alatus.

115. Fissidens taxifolius. Hedw. — *Brid. Bryol.* 2. *p.* 692. *Hüben. Musc. germ. p.* 222. *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 50. *Moris El.* 3. *p.* 14.*

Dicranum taxifolium. *Swartz.*—*Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 132. *et Musc. exsicc. n.* 34. *Lisa El. p.* 27.*

Moug. et Nestl. n. 217. *Brebiss. n.* 87.

Ad latera viarum et in sylvis humidis frequens, etiam in Sardinia et in Capraria v. v. E Sicilia, Corsica et Italia australiori mihi deest.

116. Fissidens osmundioides. Hedw. — Caule eretiusculo, elongato a basi ramoso, foliis oblongo-lanceolatis ligulatisque obtusiusculis; seta terminali, capsula ovata erecta aut inclinata, operculo e basi conica in rostellum breve producto.

Hedw. Sp. p. 153. *tab.* 40. *Schwaegr. Suppl.* 1. 2. *p.* 7. *Brid. Bryol.* 2. *p.* 689. *Hüben. Musc. germ. p.* 221.

Dicranum bryoides. *Swartz Musc. suec. p.* 32. *et* 86. *tab.* 2. *fig.* 4. — *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 130 *ex parte. Lisa El. p.* 27. *

Dicranum viridulum. *β.* osmundioides. *Arn.*

Dicranum bryoides. *β. Hook. et Tayl. Musc. brit. p.* 89.

Funck. Samml. n. 233.

Ad margines fossarum circa Mediolanum *Balsamo*, *Cesati*, *DNtrs*, circa Patavium *Meneghini*, in agro Taurinensi *Lisa.*

Variat statura ab 1 ad 2 centim., foliis nonnumquam angustioribus, remotiusculis, capsula erecta aut inclinata.

Sequenti utique affinis sed ut videtur distinctum robure omnium partium, caulibus elongatis, ramosisve, capsulis ovatis, et operculo rostellato.

117. Fissidens bryoides. Hedw. *Stirp.* 3. *tab.* 29. *Spec.* 135. *Schwaegr. Suppl.* 1. 2. *p.* 7. *Brid. Bryol.* 2. *p.* 686 *Hüben. Musc. germ. p.* 219. *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 50. *Garovagl. cat. p.* 12.

Fissidens tamarindifolius. *Brid.* — *Moris El.* 3. *p.* 14. *

Fissidens exilis et palmatus. *Hedw.*

Dicranum viridulum. *Swartz Musc. suec. p.* 31 *et* 84. *tab.* 2. *fig.* 3. *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 130 *ex parte et Musci exsicc. n.* 33. *Lisa El. p.* 27. *

Dicranum viridulum. α. *Arn.*

Dicranum bryoides α *et* γ *Hook et Tayl. Moug. et Nestl. n.* 823. *Brebiss. n.* 80.

In humidis et umbrosis ad viarum latera, in pascuis, agris, et ad rupes in campestribus et submontanis totius Italiae et insularum v. v.

A praecedenti distat caule simplici decumbente vel ascendente, foliis compagis tenuioris lineari-oblongis, oblongisve acuminulatis vel ex apice obtuso mucronatis, capsula oblonga, operculo conico acuto aut apiculato, et omnium partium exilitate et minori statura; ceterum valde polymorphum. Areolae foliorum submarginatorum hexagonae, dum in praecedente minutissimae subindistinctae aliud discrimen praebent, sed forte mere accidentale.

✢ ✢ ✢ APERISTOMI.

XVI. HEDWIGIA.

Hook. — ex ejusd. Brit. Fl. 2. p. 68.

Calyptra dimidiata, peristomium nullum; seta lateralis perichaetio instructa. Flores monoici masculi axillares gemmiformes, in Hedwigia aquatica et compacta; in reliquis hucusque non inveni.

Gymnostomi Sp. *Web. et Mohr. — Brid.* — Anictangii Spec. *Schwaegr. Hüben.* — Harrisoniae Sp. *Spreng.*

118. Hedwigia aquatica. Hedw. — *Bals., et DNtrs Prod. Bryol. mediol. p.* 164. *Savi Bot. etr.* 3 *p.* 30.* *Lisa El. p.* 13.*

Gimnostomum aquaticum Hoffm. — *Brid. Bryol.* 1 *p.* 94. *Bertol. Amoen. p.* 431.*. *Moris El.* 3, *p.* 15.*

Anoectangium aquaticum *Hedw. — Hüben. Musc. germ. p.* 63. *Garovagl. cat. p.* 10, *et Musc. com. dec. I.**

Funck Samml. n. 366. *Moug., et Nestl. n.* 505.

Ad saxa, rupes in rivulis, fossis, collium et montium Italiæ superioris, et mediæ vulgaris. In Sardiniae montibus iisdem locis *Moris.* v. v.

In plantis senescentibus, foliorum parenchymate deperdito, nervus solus superest, et hinc species sub duplici facie se praebet; junior pro-

funde viridis, foliis confertioribus, et rigidioribus, adulta foliis laxioribus capillaceis.

119. Hedwigia æstiva. *Hook. Brit. Fl.* 2. *p.* 68.

Gymnostomum aestivum *Hedw.* — *DNtrs Mant. n.* 87 *bis.*

Anoectangium compactum *Schwaegr. Hüben. Musc. germ. p.* 61, *Garovagl. cat. p.* 3, *et musc. com. dec.* 2.*

Gymnostomum compactum *Brid.*

Funck. Samml. n. 428.

Ad rupes madidas in alpibus provinciae Novariensis *DNtrs*, in montibus editioribus lariensibus *Garovaglio.*

Seta in hac specie omnino lateralis.

Specimina nostra omnino conveniunt cum Funckianis, et Schleicherianis: differunt vero ab illis quae misit celeb. *Bruch.* coespitibus minus compactis, foliis laxiusculis, vix subtrifariis.

120. Hedwigia lapponica Brid. — Compacte caespitosa; caule erecto, elongato, fasciculatim ramoso, fastigiatoque; foliis dense imbricatis, patentibus, lineari-acutis, canaliculatis, subundulatis, integris, nervo infra apicem evanescente praeditis, siccitate crispulis; perichaetialibus ovato-acuminatis arcte convoluto-vaginantibus; seta erecta brevi apicem versus incrassata; capsula erecta turbinata, in sicco profunde sulcata, inferiori parte constricta, operculo, e basi conica in rostellum breve incurvum producto, capsula breviore.

Brid. Musc. 1, *p.* 33.

Gymnostomum Lapponicum *Hedw. Stirp.* 3. *p.* 12, *tab.* 5. *Arn. Disp. p.* 9. *Hook. et Tayl. Musc. brit. p.* 17, *tab.* 6. *Nees et Honrsch. Bryol. germ. p.* 180. *tab.* 11, *fig.* 27.

Anictangium Lapponicum *Hedw. sp. p.* 40, *Schwaegr. Suppl.* 1. 1, *p.* 26. *Garovagl. cat. p.* 3, *et Musc. com. dec. III.**

Gymnostomum striatum. *Brid. Bryol.* 1, *p.* 90.

Hymenostylium Lapponicum *Furnrohr ex Hampe in Bot. Zeit.* 1837.

Moug. et Nestl. n. 309.

In montibus editioribus ad Larium *Garovaglio*, in alpibus Tyrolis Italici, e specimine in herb. *Balbisii.* v. s.

Caul. centimetrum long. paullulum superant, inferiori parte radiculigeri, folia juniora pallide flavicanti-viridia, reliqua fuscescentia, basi areolis latiusculis sub parallelogramis diaphanis, reliqua parte minute areolata subopaca, perichaetialia laxius areolata, vaginula cylindracea, sursum paullulum angustata, seta 2 millim., vix excedens, perichaetio fere ex integro inclusa.

Planta habitu et structura foliorum, et capsulae, inter Orthotricha, et Zygodentem fere ambigens, ab utroque peristomio nullo, et pedunculis perichaetio instructis, recedens. Libentissime Hymenostylio Bridelii cum cel. *Furnrohr*, et *Hampe* mihi retulenda fuisset, ni, hanc inter et illud, saltem e specimine a cl. *Montagne* communicato, majus adesset discrimen quam inter hanc et praecedentem speciem. Interim hic loco usque dum melius mihi cognitae erunt observationes cel. Virorum, quas vix delibandi concessum fuit.

121. Hedwicia sciuroides. — Caule elongato, flexuoso, inferne denudato, vage ramoso, ramis teretibus sub simplicibus, erectiusculis, vel decurvis radicantibus; foliis arcte imbricatis, patentissimis, oblongo ellipticis, breviter acuminatis, concavis, enerviis, apice subcanaliculatis, obscureque denticulatis, praemorsis, ob margines inferne recurvos, utrinque stria longitudinali exaratis, siccitate appressis; perichaetialibus vaginantibus longioribus, seta longe exserta; capsula oblonga erecta, basi et ore angustata; operculo conoideo obtusiusculo.

Anictangium Sciuroides *Bals. et DNtrs pugill. n.* 23.

Ad rupes in valle Levantina, in Helvetia Ticinensi legit dominus *Brambilla* v. s.

Planta sollicite persequenda, omni attentione Bryologorum digna!

ORDO II.

ACROCARPI.

✝ DIPLOPERISTOMI

BRYACEI.

XVII. TIMMIA.

Hedw. Stirp. 1, *p.* 81, *tab.* 31. *Schwaegr. Sp.* 1, *p.* 83. *Arn. Disp. p.* 48. *Brid. Bryol.* 2 *p.* 68. *Hook. et Tayl. Musc. brit. p.* 191. *Suppl. tab.* 6. *Duby Bot. gall. p.* 552. *Hüben. Musc. germ. p.* 512.

Calyptra dimidiata; peristomium duplex exterius e dentibus 16, interius membrana fimbriata, fimbriis 32, vel pluribus, angustis, rectis, flexuosisve, apice per paria, aut ternatim connexis.

Folia lineari-subulata, siccitate tortilia, capsula cernua.

122. Timmia polytrichoides. Brid. — *DNtrs Mant. n.* 12.

Timmia austriaca? *Garovagl. cat. p.* 25.*

Ad terram in pascuis summarum alpium vulgaris v. v.

β. Foliis brevioribus, latioribusque, marginibus superne insigniter inflexis, canaliculatis, siccitate appressis leniter contortis.

In monte Cenisio *Huguenin* v. s.

Haec varietas prae aliis Timmiam austriacam cl. *Hübener* refert, sed ad mentem meam in hac quoque characteres specifici desiderantur.

Fimbriae peristomii interni subinde per paria tota longitudine connatae. Quoad plantam quam ipse in Baldo monte legi iis robustiorem, nunc omitto, deficientibus enim fructibus, dubia quae de ejusdem sede enata sunt, inextricabilia fiunt. Denique monendum est characteres a basi foliorum plus minusve dilatata, ad distinguendas Timmiam megapolitanam, et austriacam, desumptos, equidem vacillantes esse, ubi folia arcte imbricata, ibi basi latiora, ubi laxa, ibi angustiora, hoc ergo tantum pendet ex eorum dispositione, nec desunt intermedii gradus.

Haec planta deest Sardiniae.

XVIII BARTRAMIA.

Hedw. — Bals. et DNtrs Prodr. Bryol. mediol. p. 26.

Calyptra dimidiata: peristomium duplex (in Bartramia stricta simplex), exterius e dentibus 16; interius membrana in 16, segmenta bifida dentibus opposita divisa, ciliolis brevissimis interpositis aut nullis. Flores hermaphroditi terminales, vel diclini masculi disciformes, vel capituliformes terminales.

Capsula in sicco sulcata curvato-cornua, basi subumbilicata.

Bartramia, et Philonotis *Brid. Bryol.* 2, *p.* 32, *et* 15 *Hüben Muscol. germ. p.* 503, *et* 499.

Male in *Prodr. Bryol. mediol. p.* 26, in charactere generis posui, dentes peristomii exterio-

ris cum segmentis interioris alternare, utique alternant, sed cum cruribus segmentorum primariorum.

1. Floribus hermaphroditis.

* Crispae — foliis siccitate contortis.

123. Bartramia Halleriana. Hedw. — Contexto-caespitosa; caule demum valde elongato, simplici, vel dichotome ramoso, sub innovationibus dense tomentoso, ramis fastigiatis, strictis vel apice curvatis; foliis imbricatis patentibus e basi appressa vix dilatata longe lineari-subulatis, acutis, carinatis, marginibus inferne revolutis, superne serratis, siccitate appressis, crispulis, subsecundisve: seta foliis perichaetialibus caulinis similibus breviore, erecto-arcuata; capsula ovato-subrotunda, siccitate contracta, valde sulcata, operculo conoideo.

DNtrs Mant. n. 4, et spicil p. 6. Savi Bot. etr. 3 p. 104. Garovagl. cat. p. 24.*

Dicranum Sphagni *Colla!* (cf. *Spicil.* l. c.): *Moug. et Nestl. n.* 35.

Ad rupes et arborum truncos in umbrosis montium plerumque editiorum passim, in Appennino *Savi.* v. v.

In Sardinia etiam provenit ex cl. *Müller in Bot. Zeit.* 1829. — sed deest in herbario cl. *Morisii.*

Junior centimetra duo altitudine vix excedit, deinde ob innovationes 6. 7. centim. caules adipiscuntur; seta 3 millim. vix superat, non raro binae in eodem perichaetio. Folia variant pallide vel saturate viridia. Variat porro foliis laxiusculis, vel arcte imbricatis, hinc in sicco etiam paten-

tentibus, illuc appressis, unde rami graciles vel crassi: qui innovant ex apice caulis eo pacto oriuntur, ut continuationem illius nullo limite distinctam mentiantur, setae inde prima fronte laterales.

Vulgatissima venit inter caespites hujus speciei Jungermannia minuta.

124. Bartramia pomiformis. Hook. et Tayl.— *Bals. et DNtrs. Prodr. bryol. mediol. p.* 26. *Lisa El. p.* 52.*

α. minor *Hook. et Tayl.* — *Bals. et DNtrs* l. c.

Bartramia pomiformis *Hedw.* — *Brid. Bryol.* 2. *p.* 39. *Hüben. Musc. germ. p.* 506.

Savi Bot. etr. 3. *p.* 103. *Moris El.* 3. *p.* 13.* *Garovagl. cat. p.* 24.

Funck. Samml. n. 414.

β. major *Hook. et Tayl.* — *Bals. et DNtrs l. c. et Musc. exsicc. n.* 41.

Bartramia crispa. *Brid. Bryol.* 2. *p.* 41. *Hüben. Musc. germ. p.* 507. *Garovagl. cat. p.* 25.

Funck Samml. n. 137. *Moug. et Nestl. n.* 137 *a. et b. Brebiss. n.* 135. *a. b.*

Ad latera viarum, pedes arborum in sylvaticis, tum planitierum, cum collium et montium totius Italiae, et insularum a. et b. indiscriminatim in iisdem locis. v. v.

125. Bartramia œderi. Swartz.— *Brid. Bryol.* 2. *p.* 46. *Hüben. Musc. germ. p.* 510.

Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p. 182 *et Musc. exsicc. n.* 42. *Garovagl. cat. p.* 25. *Pollin. Fl. veron.* 3. *p.* 383.*

Funck Samml. n. 93. *Moug. et Nestl.* 326.

Ad rupes humidas in montanis Italiae superioris vulgaris v. v. In Apennino Romano cl. *Fiorini-Mazzanti*, *Orsini*.

β. condensata *Brid. Bryol.* l. c. caulibus brevioribus in caespites compactos radicularum ope contextis, ramis fastigiatis brevibus, setis capsulisque minoribus.

Bartramia Œderi alpina. *Schwaegr. Spec.* 1. *p.* 102.

In montibus editioribus provinciae Novariensis e specimine in herbario *Biroli* v. s.

Caules ramique in *a* interrupte foliosi adparent, quia folia ad eorum extremitatem superiorem multo magis conferta quam in reliqua parte sunt.

* * Strictae, foliis siccitate strictis.

126. Bartramia stricta. Brid.—*Bals. et DNtrs pugill. n.* 2.

Vulgatissima in omni Italia australi nec non in Sicilia *Balsamo*, Sardinia *DNtrs*, Corsica *Soleirol*, Capraria *DNtrs* ad viarum latera vel ad rupes. — In alpibus rarissima, hucusque tantum in monte Cenisio lecta a *Bonjean*.

Haec caret interno peristomio, qua nota a reliquis perbelle distinguitur, optima species!

127. Bartramia ithyphylla. *Brid. Bryol.* 2. *p.* 43. *Hüben. Musc. germ. p.* 508.

Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p. 28. *Garovagl. cat. p.* 25. *Lisa El. p.* 53.

Moug. et Nestl. n. 622.

Ad terram et rupes in alpibus, descendit etiam in montibus humilioribus. In Corsica *Soleirol*, v.

v. — E Sicilia, Sardinia, Italia media et australi, praeter Picenum (*Orsini*), non habui.

Specimina e Corsica a forma usitatiori ita recedunt, ut primo intuitu pro varietate quadam gracili B. pomiformis *a* sumi queant.

Praeter varietates e majore vel minore caespituum magnitudine dantur et aliae pusillae, centimetrum paullulum superantes, caulibus et pedunculis computatis.

2. Floribus diclinis (*Philonotis Brid.*).

128. Bartramia fontana. Swartz. — *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 29. *Lisa El. p.* 143. *

Philonotis fontana. *Brid. Bryol.* 2. *p.* 18. *Hüben. Musc. germ. p.* 500. *Moris El.* 3. *p.* 16.* *Garovagl. cat. p.* 24 *et Musc. com. dec. I.*

Mnium fontanum. *L.—Savi Bot. etr.* 3. *p.* 101.

Bartramia affinis. *Müll.? pl. sicc. sard.*

Mnium palustre. *Savi l. c. p.* 97.* *non L.*

Funck Samml. n. 62. *Moug. et Nestl. n.* 36.

Vulgatissima in locis arenosis humidis, ad fontes, rivulorum margines, in paludibus turfosis, ad rupes madidas ab alpibus ad Apenninum, ab Apennino ad mare, v. v. Desidero tantum e Corsica.

Maxime proteiformis planta, variat; 1.° longitudine caulium et ramorum a centimetro ad decimetrum; 2.° ramis crassitie variis, nonnumquam gracilibus, filiformibus; 3.° foliis nunc rectis undique imbricatis, nunc insigniter falcato-secundis (Bartramia falcata *Hook.*); 4.° foliis ovato-lanceolatis, vel late ovato-lanceolatis plus minusve longe acuminatis; 5.° colore eorumdem viridi, vel flavicante, aut fuscescente; 6.° tan-

dem longitudine setarum, capsulae magnitudine et directione.

Forte inter varietates nostras minores latet B. marchica Schwaegrichenii, sed hujusce speciei characterem principem aestimare non licet ad specimina mea quae individuis masculis floriferis carent.

Bartramia a cl. *Müllero* in Sardiniae montibus collecta, et sub nomine affinis evulgata, ex specimine ejusdem in herbariis celeb. *Morisii*, ab hac non differt nisi foliis nervo longius cuspidatis, quum vero capsula minime pendula sit, a Fontana non est sejungenda.

Mnium palustre *Savi* ex exemplari a cl. *Petro Savi* communicato huc certe spectat, quod etiam e descriptione patet; in Botanico etrusco enim, l. c., Mnio palustri tribuuntur folia falcato-secunda acuminata, capsulaque elliptico-cylindracea, et ex phrasi Micheliana subtus transcripta, subrotunda, quae omnia B. fontanae foliis falcatis ludente apprime accommodantur, neutiquam vero B. palustri L. et auctorum omnium.

129. Bartramia rigida. *Bals. et DNtrs Pugill. n.* 1.

Philonotis rigida. *Brid. Bryol.* 2. *p.* 17.

In humentibus collium prope Messanam *Balsamo* v. s.

A varietatibus pumilis praecedentis distingui potest caespitulis parvis, caulibus ramisque brevibus gracilibus, foliis angusto-lanceolatis strictis (cf. *Pugill.* l. c.).

XIX. AULACOMNION.

Schwaegr. Suppl. 3. 1. *tab.* 215. *Spec.* 1. *p.* 38. *Hüben. Musc. germ. p.* 390.

Calyptra dimidiata; peristomium duplex, exterius e dentibus 16, aequidistantibus lineari-subulatis; interius membrana hyalina in 16 segmenta bicrura ad medium divisa, cruribus apice connexis, ciliolisque binis, trinis, pluribusque cum segmentis alternantibus, interpositis.

Capsula cernua aut inclinata sulcata. Flores masculi terminales in diverso individuo, disciformes.

Mnium. *Brid. Bryol.* 2. *p.* 3. *ex parte.* Bryi *Sp. Arn. Hook. et Tayl. Bals. et DNtrs.*

130. Aulacomnion androgynum. Schwægr. — Conferte caespitosum; caule radiculoso, sub apice plerumque, innovando elongato, vage dichotomeve ramoso, ramis nonnumquam fastigiatis, foliis punctatis laxiuscule imbricatis, patentibus, lanceolatis, acutis, carinatis, superne serratis, nervo valido excurrente instructis, siccitate appressis subcontortis, supremis lanceolato-subulatis, capsula teretiuscula inclinata sulcata, operculo conico mamillato.

Schwaegr. Suppl. 3. 1. *p.* 125. *Spec. Musc.* 1. *p.* 40. *Hüben. Musc. germ. p.* 391.

Mnium androgynum. *L.* — *Brid. Bryol.* 2. *p.* 5.

Bryum androgynum. *Hedw. Sp. p.* 178. *Arn. Disp. p.* 43. *Hook. et Tayl. Musc. brit. p.* 193. *tab.* 28. *Duby Bot. gall. p.* 549.

Gymnocephalus androgynus. *Schwaegr. Suppl.* 1. 2. *p.* 87.

Hypnum androgynum. *Web. et Mohr. Bot. tasch. p.* 270.

Moug. et Nestl. n. 620. *Schleich. exsicc!*

In monte Cenisio *Huguenin* v. s.

Caules in speciminibus nostris sterilibus 3 cent. longi, in plantis fructiferis e collect. Vogeso-Rhenana centim. 1 ½ vix excedunt. Capsula in sicco contrahitur et illi Didymodontis purpurei satis similis evadit.

In plantis steribilibus caules ab apice continuantur absque foliis et sic dicta pseudopodia constituunt, quae in summitate gerunt corpuscula minutissima cellulosa, ovoidea in capitulum parvum confertim collecta, quodammodo comparanda ob formam cum Uredinibus quibusdam.

Bryum androgynum in collibus et sylvis Taurinensibus sedulo sed frustra hactenus quaesitum, pariter deest in herbario *Balbisii*, unde synonima Fl. Taurinensis omittenda esse nullus est qui non sentiat.

131. Aulacomnion palustre. Schwægr. — *Hübert. Musc. germ. p.* 392. *Garovagl. cat. p.* 20.*

Bryum palustre *Swartz.* — *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 33.

Mnium palustre *L.* — *Brid. Bryol.* 2. *p.* 8. *Moug. et Nestl. n.* 135. *Brebiss. n.* 13.

In paludosis sylvarum prope Mediolanum, et in montibus provinciae Novariensis *DNtrs*, in monte Cenisio *Huguenin*, *Bonjean*', in montibus ad Larium *Garovaglio*. Raro fructificat.

Quae individua in paludibus spongiosis vallis *Vegezzo* ipse legi; e caulibus, limo sepultis, proferunt, ramos breves gracillimos, laxe foliosos, in productionem setiformem abeuntes, folia illis sunt parva acuta fere uti in antecedente.

XX. PALUDELLA.

Ehrh. — *ex Schwaegr. Sp.* 1. *p.* 37. *Hüben. Musc. germ. p.* 398. *Brid. Bryol.* 2. *p.* 1. *tab.* 5.

Calyptra dimidiata; peristomium duplex exterius e dentibus 16, interius membrana in segmenta 16, carinata, perforata, divisa, ciliis nullis. Flores diclini masculi terminales, disciformes, capsula laevis.

Mnii *Sp. L.* Bryi *Sp. L. Arn.*

132. Paludella squarrosa. *Brid. Bryol. l. c. Schwaegr. Suppl.* 2. 2. *p.* 28. *tab.* 161. *et Sp. l. c. Hüben. Musc. germ. p.* 398.

Garovagl. cat. p. 20.*

Bryum squarrosum. *L. Hedw. Sp. p.* 166. *tab.* 44. *Arn. Disp. p.* 43.

Mnium squarrosum. L. — Orthopyxis squarrosa. *P. de B.* — Hypnum squarrosum. *Web. et Mohr. Funck Samml. n.* 175.

In paludibus turfosis in *Valle di Furva*. Vallistellinae cl. *Garovaglio* primus hucusque in Italia, sterilem, legit. v. s.

Late caespitosa at neutiquam contexta. — Caulis valde elongatus, erectiusculus, flexuosus, simplex vel innovationibus parce ramosus, per totam pene longitudinem, radiculis intra foliaceis fusco-ferrugineis obsitus. Folia remotiuscula undequaque e basi appressa patenti-recurva, obovato-acuminata, aut si mavis e basi angustata ovato-acuta, carinata, subbullosa, superne ob cellularum marginalium prominentiam acute serrulata, nervo excurrente praedita, minutissime punctato-muricata, siccitate subcorrugata.....

Caul. 5. 7 centim. long. aequant. Folia juniora pallide flavicanti-viridia absque nitore.

Folia perichaetialia interiora, e specimine fructifero Lapponico a cel. *Kunze* accepto, lanceolato-linearia acuminata appressa patula. Seta laevis, 3 centim. longa. Capsula erecto-cernua teretiuscula laevis. Operculum conoideum obtusiusculum.

XXI. MEESIA.

Hedw. Stirp. 1. *p.* 1. *tab.* 9. *Swartz. Musc. suec. p.* 14. *et* 43. *Schwaegr. Spec.* 1. *p.* 79. *Hüben. Musc. germ. p.* 484.

Calyptra dimidiata; peristomium duplex, exterius e dentibus sexdecim brevibus, obtusis, latis, interius e ciliis 16 liberis, vel filamentis reticulam efficientibus connexis, cum dentibus externis alternantibus. Capsula pyriformis erecto-curvata, laevis.

Diplocomium et Meesia. *Web. et Mohr.* — *Brid. Bryol.* 2. *p.* 56. 65. *tab.* 6. — Bryi *Spec. Arn. Hook. et Tayl.*

133. Meesia longiseta. Hedw.—*Bals. et D Ntr s Pugill. n.* 3. *Garovagl. cat. p.* 23?

Funck. Samml. n. 109. *Moug. et Nestl. n.* 327.

In turfosis montis Cenisii *Bonjean*, *Huguenin* v. s.

Cf. *Pugill. l. c.* quoad reliqua synonima; dubitanter adduco Meesiam longisetam cl. *Garovagl.* cum specimina sub hoc nomine ab humanissimo Viro communicata omnino insequenti pertineant, forte utrasque species promiscue legit, et inconsulto hujusce loco alteram dedit.

134. Meesia dealbata. Swartz. — *Hüben. Musc. germ. p.* 490. *DNtrs Mant. n.* 5. *Garovagl. cat. p.* 23. *

Funck. Samml. n. 12.

In turfosis alpium Penninarum *Comba*, in Cenisio *Bonjean*, in alpibus Vallistellinae *Rainer*, *Garovaglio*, v. s.

β. minor, foliis plerumque integris.

In Cenisio *Bonjean*, in monte s. Bernardi *Comba* v. s.

135. Meesia uliginosa. Hedw. — Dense caespitosa sed vix contexta, caule elongato innovando subfasciculatim ramoso, inferne tomento ferrugineo brevi intrafoliaceo obsito, ramis brevibus strictis, fastigiatisque; foliis dense imbricatis, erectis e basi latiuscula linearibus obtusiusculis acutisve, integris vel raro denticulatis, nervo lato apicem subattingente carinatis, anguste oblongo-areolatis diaphanis, siccitate vix crispulis, perichaetialibus reliquis longioribus; capsula pyriformi erecto-cernua, collo parte seminifera subbreviore, operculo brevi obtuso.

Hedw. Stirp. p. 1. *tab.* 1. 2. *Spec. p.* 173. *Schwaegr. Suppl.* 1. 2. *p.* 82. *et Spec.* 1. *p.* 79. *excl. var.* β. *Brid. Bryol.* 2. *p.* 60. *Hüben. Musc. germ. p.* 187.

Garovagl. cat. p. 23.*

Bryum trichodes. *L. Arn. Disp. p.* 23. *Hook. et Tayl. Musc. brit. p.* 195. *tab.* 28. *Duby Bot. gall. p.* 549.

Funck. Samml. n. 110. *Moug. et Nestl. n.* 727.

In turfosis montis Cenisii *Bonjean*, *Huguenin*, in montibus Lariensibus *Garovaglio*. Misit

etiam cl. *Meneghini* sed absque indicatione loci natalis.

Caules 2 centim. longi, seta 3. 4 centim. Folia e flavicanti-viridia nitidula, seta rutilans nitens e vaginula cylindrica subtiliter sulcata. Peristomii dentes rubri obtusi internis dimidio breviores, interni cilia crocea e cruribus duobus connatis constantia.

136. Meesia minor. Brid. — *DNtrs Mant. n.* 6. *Garovagl. cat. p.* 23.

In alpibus provinciae Novariensis *DNtrs*, in Penninis *Comba*, in Cenisio *Huguenin*, in provincia Comensi *Garovaglio*; plerumque in pascuis, locisve interdum irrigatis.

Vereor in sententiam clarissimi *Schwaegrichenii* qui a praecedente minime separat, quamprimum abiturum esse.

XXII. POHLIA.

Hedw. Stirp. 1. *p.* 105. *tab.* 36. — *Swartz Musc. suec. p.* 15 *et* 44. *Schreb. gen. pl. n.* 1649. *Schwaegr. Sp.* 1. *p.* 71. *Hüben. Musc. germ. p.* 464.

Calyptra dimidiata: peristomium duplex, exterius e dentibus 16, interius membrana in sexdecim segmenta integra aut perforata cum dentibus alternantia ad medium divisa, ciliis nullis.

Cladodium, Pohlia *Brid.* Bryi. *Sp. Arn.*—*Hook. et Tayl.* — *Bals. et DNtrs Prodr. Bryol. mediol.*

* Cladodium, caulibus contexto-caespitosis capsula pyriformi-oblonga pendula. Habitus omnino Bryi.

137. Pohlia inclinata. Swartz. — Contexto-caespitosa; caule brevi-erecto, inferne reliquiis foliorum, radiculisque copiosis vestito, infra apicem innovando ramoso, ramis brevibus fastigiatis sursum incrassatis, foliis ad apicem caulis ramorumque congestis, ovato-acuminatis, carinatis, nervo valido excurrente cuspidatis, margine, inferne subrecurvis, superne obsolete denticulatis, subrhombeo-areolatis, siccitate leniter crispulis; capsula pendula oblongo-pyriformi, operculo e basi convexa in mucronem acutum, brevem producto.

Swartz. Musc. suec. p. 45 *et* 96. *tab.*5. *fig.* 11. *Schwaegr. Suppl.* 1. 2. *p.* 73. *tab.* 63. *Sp.* 1. *p.* 71. *Hüben. Musc. germ. p.* 475.

Cladodium inclinatum. *Brid. Bryol.* 2. *p.* 621. *Moug. et Nestl. n.* 829.

In collibus Euganeis *Meneghini.* v. s.

Longit. caul. 6. 7. millim. Setae 2 centim. Folia juniora pallide viridia, variant in ramis novellis longius cuspidata et paullulum angustiora. Vaginula brevis cylindracea, crassiuscula. Seta apice curvata purpurascens nitida. Dentes peristomii albicantes, laciniae interioris late pertusae.

A Bryo caespiticio quod, optime monente cel. *Schwaegrichenio* facie aemulatur, peristomii structura prae omnibus dignoscitur.

138. Pohlia cirrhifera. *DNtrs Mant. n.* 9.

In spongiosis ad nives deliquescentes in Sempronio supra Gondo *DNtrs.*

A praecedente, cujus tantum varietas ad mentem celeb. *Bruch*, apte distinguitur, caespitibus magis compactis, foliis brevius cuspidatis, setis crassis, rigidis, capsulis brevioribus ore coarctatis,

operculo minute mamillato potius quam mucronato, flagellis tandem e ramis prodeuntibus setiformibus, in cirrhum subinde contortis.

** Brachycarpae. Caulibus laxiuscule caespitosis inferiori parte remote foliosis, vel subsecundis, foliis comantibus, capsula elongate-pyriformi transversa aut pendula.

139. Pohlia brachycarpa. Spreng. — *DNtrs Mant. n.* 8.

In sylvis alpium ad terram vulgaris. v. v.

Huic ex *Hübener* (*Musc. germ. p.* 470) et *Schwaegrichen* (*Spec.* 1. *p.* 72), sicuti jam dixi in *Mant.*, spectant Pohlia xanthocarpa, arcuata, tenella, vegeta, gracilis, polymorpha, affinis, polyseta *Hornschuch*, quibus Pohliam bicolorem, et curvatam *Schleicheri* addere possum. Rectius inde appellanda esset Pohlia amplissima!!! Praeter Schleicherianas, reliquae mihi ignotae, cum in hoc genere vix descriptiones sufficiant ad exhibendam ideam specierum illarum quae circumscribuntur characteribus verbis haud facile exponendis.

140. Pohlia cucullata. Bruch. — Laxe caespitosa; caule innovando ramoso, ramis simplicibus, erectis, fastigiatisque, teretiusculis, clavatisve, foliis caulinis rameisve inferioribus plerumque remotis infimis late ovatis, ascendendo angustioribus ovato vel oblongo-lanceolatis obtusis subacutisve carinato-concavis, nervo ante apicem abrupto, siccitate appresso-incurvis, summis congestis suberectis oblongo-lanceolatis obtusiusculis nervo abrupto vel subexcurrente instructis versus

apicem remote denticulatis, siccitate vix contortis; capsula oblonga pendula, evacuata subturbinata, operculo brevi convexiusculo obtuse mamillato.

Schwaegr. Sp. 1. *p.* 73? *Brid. Bryol.* 1. *p.* 649. *Hüben. Musc. germ. p.* 481. *Garovaglio cat. p.* 23.*

Bryum vogesiacum. *Duby Bot. gall. p.* 552. *Moug. et Nestl. n.* 830. *Bruch! Montagne! Schleicher! exsiccat!*

In alpibus editioribus Vallistellinae *Garovagl.* v. s.

Caules ramis computatis centimetrum longitudine vix superant, seta 1 ½ centim. Folia inferiora fusca, ferrugineave, juniora laete viridia, nitidula.

Variat ramis gracilibus, vel crassiusculis rigidioribus in sicco angulosis, foliis inferioribus plus aut minus approximatis, supernis apice obtusiusculis, vel acuminatis, omnibus margine planis aut paullulum recurvatis, areolis plus minusve distinctis.

Observandum est quod in omnibus nostris speciminibus folia suprema sunt semper latiora quam in adductis *Bruchii*, *Montagnei*, *Schleicheri*; inter *Mougeotiana* verum aliquot adsunt nostris similia, ita ut vix dubium de unitate specifica harum omnium plantarum mihi supersit. De synonimo Schwaegricheniano dubitandum est, quia exemplaria sub Bryi cucullati nomine accepta a celeb. *Kunze* et ab auctore visa, sistunt longe diversam speciem nec hujus generis.

141. Pohlia lætevirens. *DNtrs Mant. n.* 7.

In alpibus Penninis *Comba* v. s.

Praeter nitorem et colorem amoenissime viridem, recedit a praecedente ejusdemque lusibus,

caule ramisque longioribus, foliis subimbricatis siccitate arcte appressis, inferioribus latioribus. An tantum varietas?

142. Pohlia dimorpha. *DNtrs Spicil. n.* 4. Dense caespitosa; caule breviusculo simplici, inferne subnudo, dein innovando subelongato, ramis fastigiatis paucis, foliis dense ad apicem caulis imbricatis, erectis, ovato-lanceolatis acutis, acuminulatisve, concaviusculis, apicem versus serratis, subcontortis, nervo continuo percursis, siccitate conniventibus; perichaetialibus lanceolatis brevissimis evanidinerviis, seta arcuato-decurva, capsula oblonga obovata pendula, operculo convexo conico obtusiusculo, brevi.

In montibus Sardiniae editioribus *Comba* v. s.

Caul. 1. 2 millim. longi cum ramis ½ centim. aequant, seta ½ centim. Folia viridia, nitentia.

Character e foliis perichaetii brevissimis quem tanti feci, revera laevioris ponderis esse nunc agnosco, vidi folia perichaetialia brevissima etiam in alia et longe diversa hujusce generis specie, quam nunc omitto ob specimina non satis perfecta. Cetera stant.

*** Macrocarpae, capsula tereti clavata.

143. Pohlia Zierii. Schwægr.—*Hüben. Musc. germ. p.* 465. *Garovagl. cat. p.* 22.

Bryum Zierii. *Dicks.—Brid. Bryol.* 1. *p.* 641. *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 41. *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 96.

Ad terram in montibus Fenestrellarum Pedemontii *Lisa*, in montibus Lariensibus *Garovaglio*, in collibus ad Verbanum *Balsamo*, in

Apennino Pistoriensi e specimine ex herbario Micheliano a cl. *Petro Savi* v. s.

144. Pohlia demissa. Huben. — Compacte caespitosa; caule brevissimo sub apice innovando ramoso, ramis brevibus, crassis fastigiato-pulvinatis, foliis dense imbricatis erectiusculis, oblongis, acuminatis, concaviusculis, integris, nervo latiusculo excurrente breviter cuspidatis, areolis ellipticis, rhombeisve laxis, reticulatis, diaphanis, siccitate conniventibus; seta ascendenti-erecta, superne arcuato-decurva, capsula pendula elongate pyriformi, curvata; operculo brevi conoideo, acutiusculo.

Hüben. Musc. germ. p. 466.

Bryum demissum. *Hook. et Tayl. Musc. brit. p.* 206. *Suppl. tab.* 6 (*non Duby*).

Meesia demissa. *Hoppe et Hornsch. ex Schwaeg. Sp.* 1. *p.* 81.

In editioribus montis Cenisii (ubi primitus detecta a celeb. *Hookero*) e specimine herbarii *Bonjean.*

Tota planta centimetrum vix aequat. Folia pallida, tenera, margine et nervo praesertim rutilantia, seta et capsula equidem rutilantes. Peristomii dentes 16 contigui lineola longitudinali notati, interius, membrana in laciniis 16 bicruribus, trabeculis transversis crebro connexis, divisa.

Cum clariss. *Hubener* Pohliis adscribendam esse hanc speciosissimam plantam censeo; a Meesiis non solum toto habitu deflectit, sed quod maximi est peristomio interno e membrana in sexdecim segmenta divisa, nec e ciliis 16 liberis aut rete connexis. Quoad dentes peristomii exte-

rioris in specimine nostro revera obtusi observantur, et breves, sed iis evidentissime eorum pars superior deest.

145. Pohlia elongata. Hedw. — *Brid. Bryol.* 1. *p.* 608. *Huben. Musc. germ. p.* 473.

Bryum elongatum. *Dicks.* — *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 50 (excl. Bryo longicollo *Swartz* et synonimis) *Lisa El. p.* 58.

Webera elongata. *Schwaegr.*

Funck. Samml. n. 108.

Ad terram in umbrosis collium et montium Italiae superioris v. v.

Cavendum ne cum analogo Bryo longicollo confundatur.

Peristomii interni membrana ultra medium divisa in segmenta 16 angusta integra aut subtiliter pertusa, ciliis omnino nullis. — Miror hinc celeb. *Schwaegrichen* aliter sentiisse de peristomio interno hujus speciei, quam Weberis relegavit; cilia decidua, fugacia esse libenter concederem, si in individuis de recente collectis et in capsulis nondum deoperculatis non deessent.

Pohlia elongata *Savi Bot. etr.* non est hujus loci.

XXIII. PTYCHOSTOMUM.

Hornsch. — *Schwaegr. Spec.* 1. *p.* 77. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 597. *Duby Bot. gall. p.* 549. *Hüben. Musc. germ. p.* 192.

Calyptra dimidiata: peristomium duplex: exterius e dentibus sexdecim angustis acuminatis in conum conniventibus, interius membrana in segmenta totidem dentibus externis aequalia et

adnata divisa, ciliorum interpositorum ope hinc inde connexa, demum soluta.

Habitus Bryi omnino.

146. Ptychostomum compactum. Hornsch. — *Bals. et DNtrs. Pugill. n.* 4. (excl. syn. *Moris El.* 3. *p.* 16).

Moug. et Nestl. n. 828.

In monte Cenisio *Bonjean*, in s.° Gothardo *Brambilla* v. s. In Sardinia non occurrit haec plantula.

Peristomium internum extricatu difficile in hac planta quae leviter sumi potest pro varietate quadam Pohliae inclinatae.

XXIV. BRYUM.

Calyptra dimidiata: peristomium duplex, exterius e dentibus 16 acuminatis, interius membrana carinato-plicata, in 16 segmenta varie perforata divisa, ciliis subtilibus binis, ternisve interjectis. Flores diclini, masculi terminales capituliformes, vel hermaphroditi.

Bryi spec. *Bridel.* — *Arn. Hook. et Tayl. Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol.*

Bryum et Webera. *Schwaegr.* — *Huben.*

1. Floribus diclinis.

147. Bryum Wahlenbergii. Schwaegr. — Caule erecto inferne subdenudato obiter radiculoso, sub apice innovando parce ramoso, ramis longis, erectis fubfastigiatis, foliis laxe-imbricatis patenti-erectis, ramisque remotis cordato-ovatis obtusiusculis acutisve subcarinatis, apicem versus serrulatis,

nervo ante apicem desinente instructis, siccitate vix crispulis, appressisve.....

Schwaegr. Suppl. 1. 2. *p.* 92. *tab.* 70. *Spec.* 1. *p.* 66. *Huben. Musc. germ. p.* 456. *DNtrs Spicil. p.* 8.

Bryum albicans. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 656.

Mnium albicans. *Wahlenb.*

Hypnum Wahlenbergii. *Web. et Mohr. Bot. tasch. p.* 280.

Mnium glaciale. *Schleich! exsicc.*

Bryum annotinum. *Pollin.* (cf. *Spicil.*).

Webera Wahlenbergii. *Bruck. ined.*

In monte Baldo *Tonini.* v. s.

Longitud. totius plantae, hucusque sterilis lecta apud nos, 2. 3 centim. Folia flavicantia, tenuia, laxe oblongo-areolata, diaphana, nervo rutilante. Perichaetialia florum masculorum reliquis grandiora; antherae grandes oblongae.

Specimina nostra ad unguem conveniunt cum exemplaribus ex agro Bipontino acceptis a celeb. *Bruchio*, sed quae mihi humanissime misit celeb. *Kunze*, recedunt tantillum statura proceriore, foliisque ramorum virentibus. Capsula utrumque pyriformi-turbinata, operculum convexum, mucronulatum.

Pluries legi in argillosis humidis plantam huic affinem, sed minorem, quae forte referenda erit ad Bryum annotinum, quocum pluribus momentis congruit, sed fructus usque ad hodiernam diem non innotuerunt, nec bubillos axillares Weberae annotinae solemnes videre licuit, unde pro tempore excludo.

148. Bryum Ludwigii. Schwaegr. — Laxe caespitoso-contextum; caule erecto inferne subnudo, laxe radiculigero, sub apice innovando simpliciter ramoso, ramis gracilibus strictis, foliis caulinis rameisve laxis, remotis, erectis lanceolatis acutis, planiusculis, lineari-areolatis, margine superne denticulatis, nervo ante apicem desinente instructis, superioribusque confertis, longioribus, lineari-lanceolatis, siccitate appressis; capsula oblonga subpyriformi pendula, effoeta dilatata subturbinata, operculo subhemisphaerico, mucronulato.

Schwaegr. Suppl. 1. 2. *p.* 95. *tab.* 68. *Sp.* 1. *p.* 66. *Arn. Disp. p.* 46. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 647. *Hüben. Musc. p.* 455.

Webera Ludwigii. *Bruch. ined.*

Moug. et Nestl. n. 831.

In monte Cenisio iisdem locis ac Bartramia ithyphylla, *Bonjean*, *Huguenin.* v. s.

Caul. cum innovationibus 2 $\frac{1}{2}$ centim. attingunt. Seta variat inter 1 $\frac{1}{2}$ 2 $\frac{1}{2}$ centim. Folia caulium fructigerorum fuscescentia, nervo rufo extante, ramea pallide viridia nitidula, nervo concolore. Caules steriles in axillis foliorum superiorum bubillos rubros non raro exhibent. Seta basi flexuosa. Membrana peristomii interioris in laciniis 16 inaequaliter pertusis divisa, ciliis ternis longis interjectis.

Facie praeter propter aemulatur Bryum julaceum.

149. Bryum julaceum. Schrad. — *Bals. et DNtrs pugill. n.* 5. *Garovagl. cat. p.* 22. *et Musc. com. dec. I.**

Ad rupes in montibus vallis *Intrasca* ad Verbanum *DNtrs*, in montibus ad Larium *Garovaglio*, in arenosis ad Lacum *d' Agnano* prope Neapolim *Balsamo*.

Paullulum variat statura, crassitie ramorum, et foliis obtusis, subacutisve sicuti jam l. c. videre est.

150. Bryum argenteum. L. — *Brid. Bryol. p.* 657. *Hüben. Musc. germ. p.* 462.

Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p. 41. *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 95.* *Pollin. Fl. veron.* 3. *p.* 368.* *Moris El.* 3. *p.* 13.* *Lisa El. p.* 157. *Funck. Samml. n.* 252. *Moug. et Nestl. n.* 133.

In omni Italia ad muros, tectos, et ad terram in locis graminosis aridis, etiam ad rupes in montibus etc. v. v. In Sardiniae montibus *DNtrs*, *Comba*. Non vidi e Sicilia et Corsica.

Nervus foliorum tam tenuis supra medium evadit ut facile praetervideatur. — Variat caespitibus plus, vel minus canescentibus, et paullulum statura. Cum julaceo minime comparandum est.

Hic per transennam tango de Bryo quod in arenosis ad Athesim prope Veronam vulgare legimus ipse et amiciss. de *Rainer*, et paucis describo, non eo consilio ut pro novissimo habeatur, sed ut Botanicis quibus occasio plagas illas lustrandi arridebit, se se commendet.

Bryum . . . . Laxe caespitosum, caule elongato erecto inferne denudato, parce fastigiatimque ramoso, ramis teretibus, obtusis flaccidis, foliis laxe imbricatis tenuibus, patenti-erectis, late ovatis obtusis valde concavis integris, nervo

valido ante apicem abrupto instructis, siccitate appressis.

Planta centimetra duo attingens, folia pallidé viridia, suprema decolora albicantia nitida, nervo rufescente.

Verosimiliter huic respondet Bryum argenteum muticum *Brid. Bryol.* 1. *p.* 846, lectum ad Lemani oras fluctibus verberatas, ast nostrum numquam praebuit formas B. argenteo accedentes. Quidquid sit pro varietate B. argentei, aut julacei aegre habendum, ab utroque pluribus momentis differt; sane memoranda varietas unius, vel alterius esset, non solum ob characteres expositos, sed ob localitatem quae aliquid solemnis huicce plantae inesse demonstrat.

151. Bryum Funckii. Schwægr. — Laxe caespitosum; caule erecto breviusculo simplici, vel infra apicem ramulo uno alterove gracili, brevi acuto, basi subnudo; foliis subquadrifariam imbricatis, erectis, carinato-concavis, flaccidis, inferioribus laxiusculis, supremis grandioribus confertis, subconniventibus, omnibus ovatis, nervo valido excurrente cuspidulatis subintegris, areolis laxis subrhombeis; capsula cernua nutante pyriformi in sicco sub ore constricta, operculo convexo-conoideo obtusiusculo.

Schwaegr. Suppl. 1. 2. *p.* 89. *tab.* 69. *Spec.* 1. *p.* 69. (*excl.* B. badio *Bruch.*) *Brid. Bryol.* 1. *p.* 660. *Hüben. Musc. germ. p.* 461.

Bryum julaceum *Funck. Samml. n.* 194.

Bryum Ferchelii *Brid. ex Schwaegrichenio.*

In argillosis provinciae Astensis in Pedemontio *Romano* v. s.

Caules 4. 5 mill. longi. Seta 14.-15 millim.

Folia juniora pallide nitenti-viridia, senio albicantia, nervo semper rufescente.

Differt ab julaceo foliis tenerrimis nervo valido excurrente cuspidulatis. Planta Funckiana in collectione citata omnino congruit cum nostra, etiam ex speciminibus cl. *Garovaglio*.

Bryum veronense, de quo supra etiam hujus speciei varietatem esse posset.

152. Bryum carneum. L. — *Brid. Bryol.* 1. *p.* 652. *Hüben. Musc. germ. p.* 458.

Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p. 48. *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 94.* *Lisa El. p.* 57.*

Bryum rubellum. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 650.

Vulgare in arenosis humidis, ad fossarum latera, viarumque margines in Italia superiori et media, etiam in montibus v. v.

β. minus, foliis supremis brevioribus quam in praecedente varietate, capsula demum atro-sanguinea.

Bryum carneum atro-purpureum *Wahlenber. Bals. et DNtrs Prodr. l. c. excl. syn. Bridelii.*

Bryum carneum. *Moris El.* 3. *p.* 13.*

Iisdem locis ac praecedens, porro in Sardinia *Moris*, in Sicilia *Balsamo*. v. v.

153. Bryum atro-purpureum. Web. et Mohr. — Late caespitosum, caule brevi erecto sub apice ramoso, ramis subfasciculatis, fastigiatisve teretiusculis, foliis dense imbricatis suberectis, ovato-acutis, acuminatisve concaviusculis integris, nervo excurrente praeditis, rameisque plerumque angustioribus laxioribusve, siccitate appressis, capsula

ovata, vel ovato-oblonga pendula, operculo convexo minute mamillato.

Web. et Mohr. — *Hüben. Musc. germ. p.* 449. *Lisa El. p.* 57.*

Bryum erythrocarpon. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 654. (*non Schwaegr.*).

Bryum caespiticium. β. minus. *Fiorini-Mazzant. Bryol. rom. p.* 21.*

Bryum radiculosum. *Brid. l. c.* 655.*

Bryum annotinum. *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 96.*

Ptychostomum compactum. *Colla herb. pedem!* *Moug. et Nestl. n.* 832.

Vulgare ad terram in pascuis aridis, etiam maritimis, ad muros vetustos, rupes in montibus etiam editioribus totius Italiae et insularum ejus. v. v.

Caules cum ramis longitudine variant inter $\frac{1}{2}$ et integrum centimetrum; seta inter $\frac{1}{2}$ et 2 $\frac{1}{2}$ centim. Folia pallide viridia, seta purpurea, capsula primum amoene rutilans, deinde atro-rufa, aut atra. Variat foliis evidenter cuspidatis, nunquam vero sicuti in caespiticio, capsulis ovatis, ovato-oblongis vel in procerioribus varietatibus subpyriformi-oblongis.

A caespiticio faciliter et feliciter distinguitur caespitibus laxioribus, foliis margine minime revolutis, nec piliformi cuspidatis, compage tenuioribus, ceterisque. — Cur Bryologi nonnulli hanc speciem cum B. carneo conjunxerint vix intelligo.

Sub Bryo caespiticio, dedi in spicilegio Bryum annotinum *Savi*, et Ptychostomum compactum *Colla*, eo enim tempore adhuc de hac specie dubium supererat.

154. Bryum erythrocarpon. Schwægr. — *Hüben. Musc. germ. p.* 447. — *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 44.

Bryum sanguineum. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 671.

In ericetis prope Mediolanum et in arenosis secus amnes in valle magna Ossulae *DNtrs.*

Differt ab insequente caespitibus laxiusculis, caulibus parcius ramosis, foliis strictis lanceolatis acutissimis, e nervo excurrente breviter cuspidatis etc.

155. Bryum caespiticium. L. — Compacte contexto-caespitosum; caule brevi plerumque erecto, dense radiculigero sub apice ramoso, ramis subclavatis, fastigiatis; foliis dense imbricatis suberectis, ovato-acuminatis planiusculis margine revolutis, integris, vel prope apicem obsolete denticulatis, nervo excurrente longe cuspidatis, siccitate appressis crispulis, capsula pyriformi oblonga pendula, operculo convexo mamillato.

Brid. Bryol. 2. *p.* 669. *Hüben. Musc. germ. p.* 443.

Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p. 43 (*excl.* Pohl. imbricata). *Fiorini-Mazzant. Bryol. rom. p.* 24 (*excl. ver. B.*). *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 270. *Moris El.* 3. *p.* 13. *Pollin. Fl. veron.* 3. *p.* 370. *Lisa El. p.* 57.*

Funck. Samml. n. 315.

In pascuis sterilibus, ad viarum margines in omni Italia, praesertim superiori, montes editiores quoque ascendit. v. v. In Sardinia *Moris, DNtrs, Comba.*

Caules centim. raro superant, setae 1 ½ 2 cent.; folia ramea sericeo-viridia.

Cuspis foliorum quandoque folio ipso longior piliformis. Variat porro statura minore, capsulis exacte pyriformibus, praesertim deoperculatis, vel pyriformi-oblongis; demum in locis fortuito inundatis, rami elongantur, folia solito laxiora gerunt, et faciem alienae speciei exhibet, in hoc statu fructus non edit.

156. Bryum pallescens. Schwaegr. — Contexto-caespitosum, caule breviusculo vel elongato, foliis marcescentibus radiculisque tecto, innovando ramoso, ramis brevibus fastigiatis vel inaequaliter elongatis; foliis dense imbricatis, patenti-erectis, ovato-lanceolatis acuminatis planiusculis, margine subrevolutis integris, vel prope apicem obsolete denticulatis, nervo excurrente cuspidatis, siccitate appressis subplicato-contortis; capsula elongato-pyriformi subpendula, operculo convexo mamillato.

Schwaegr. Suppl. 1. 2. *p.* 67. *tab.* 75. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 645. *Hüben. Musc. germ. p.* 446.

Webera intermedia. *Schwaegrichen*, teste ipso auctore l. c.

Pohlia elongata. *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 105. *Moug. et Nestl. n.* 728.

Ad rupes et in pascuis alpium frequens v. v. in Apennino Etruriae *Savi* ex ejusdem specimine.

Caules longitudine variant inter 1 - 3 centim. Setae inter 1 ½ 2 ½ centim. Folia caulina pro more fuscescentia, ramea pallide flavicanti-viridia, aut viridia, capsula dilute badia. Peristomii interioris cilia saepe trina optime statuente celeb. *Schwaegrichen.*

β. longis et compactis caulibus. *Schwaegr. Spec.* 1. *p.* 61.

Bryum pallens. *Garovagl. cat. p.* 21! saltem e specimine mihi humanissime impertito.

In Cenisio *Bonjean*, in Braulio *Rainer*, in montibus Lariensibus *Garovaglio*, in Sempronio *DNtrs.*

Caul. 3 - 4 centim. longi et paullo ultra, tomento densissime ferrugineo vestiti, capsula subfusiformis, peristomii interni cilia trina.

Plantae, quas hic colligo, characteribus utique conveniunt, ast facie saepe valde dissimiles, nam e diversa caulium longitudine, ramorum crassitie, foliorum colore, et capsularum plus minusve elongatarum, nonnumquam medio dilatatarum, oriuntur totidem formae, quae vero, una alterave rite cognita, omnes cito dignoscuntur. A turbinato quocum conjungitur a clarissimis *Arnott*, *Hooker et Taylor* toto caelo diversum; accedit potius caespiticio, sed habitu et capsulae forma sine haesitatione dignosci potest.

157. Bryum turbinatum. Swartz.—Caule elongato erecto, innovando parce ramoso, ramis longitudine variis subinde fastigiatis, foliis imbricatis erectiusculis oblongis acutis acuminatisve concaviusculis, margine vix incrassato revolutis integris vel apice obiter serrulatis, nervo excurrente instructis, siccitate appressis, capsula late pyriformi, pendula operculo convexo mamillato.

Swartz Musc. suec. p. 49. *Schwaegr. Suppl.* 1. 2. *p.* 110. *Spec.* 1. *p.* 56. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 602. *Hüben. Musc. germ. p.* 439. *Lisa El. p.* 56.*

Bryum turbinatum *Arn. Hook. et Tayl.* excl.

Bryo pallente, pallescente, boreali, Schleicheri, Pohlia inclinata, Webera intermedia.

Bals, et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p. 46. excl. iisdem synonimis.

Moug. et Nestl. n. 222.

Vulgare in pascuis humidis, paludosisve montium Italiae superioris, occurrit etiam ad rupes madidas, et in humiliores colles, planitiesve descendit. v. v.

Deest ex Italia media et inferiori, aeque ac ex insulis ejus.

Longit. caulium inter 1. 2 centim. Setarum 1 ½ 2 centim. Folia plerumque rufescentia laxe areolata flaccida, siccitate appressa subcontorta in ramis junioribus. Capsula in sicco contrahitur sub ore praesertim. — Variat praeter staturam: 1.° caespitibus laxiusculis vel tomento intra-foliaceo caulium contextis, ramis plus minus elongatis gracilibus aut incrassatis; 2.° foliis plus minus dense imbricatis, nervo subevanescente aut apicem excedente, margine subinde plano, neutiquam incrassato, aut crassiusculo; 3.° demum capsula plus minusve grandi.

Bryum pallens huic affine, distinguitur foliis ovatis acuminatis nervo cuspidatis, capsula elongata-pyriformi, capitulis florum masculinorum crassis. Hoc exstat in collect. Vogeso-Rhenana sub n. 729.

Bryum turbinatum more anglorum circumscriptum est species amplissima, cui plerasque species hujusce generis, paucis mutatis, adjicere haud grave opus.

Bryum versicolor *Braun* ex *Schwaegrichenio* et *Hubener* ab hoc minime differt.

158. Bryum Schleicheri. Schwægr. — Caespitosum, basi contextum; caule elongato erectiusculo, radiculoso, innovando crebro, fastigiatimque ramoso, ramis e basi nudiuscula incrassatis, acutis, foliis laxe imbricatis sub patentibus late cordato-ovatis acuminato-cuspidulatis, carinato concavis, integris, nervo apicem attingente praeditis, siccitate appressis, capsula pyriformi pendula, basi subangustata, operculo mamillato:

Schwaegr. Suppl. 1. 2. *p.* 113. *tab.* 73. *spec.* 1. *p.* 55. (excl. Mnio glaciale *Schleich.*) *Brid. Bryol.* 1. *p.* 683. *Hüben. Musc. germ. p.* 438. *Garovagl. cat. p.* 21.*

Bryum alpinum. *Schleich. ex Schwaegr.*

Funck. Samml. n. 515.

Ad rupes madidas et in pascuis spongiosis, in monte Cenisio *Bonjean*, in alpibus Penninis (pluribus locis) *Comba*, in valle Tellina *Garovaglio*, in Sempronio *DNtrs.*

Longit. caul. 1. $\frac{1}{2}$ - 4 - 5. centim. ramor. 2. 3. centim. Setae 3 - 4. centim. folia tenuia, diaphana, lutescentia nitida. Variat foliis quidquam angustioribus, subinde pallide viridibus, praeprimis in ramis junioribus. Rami aliquando desunt.

Differt a turbinato, statura, forma foliorum, etc.

Mnium glaciale *Schleich.* quod ab ipso auctore mihi comparavi cum clar. *Hübener* Bryo Wahlenbergii *Bruch.* subscribendum esse facile patet.

159. Bryum latifolium. Brid. — Laxe caespitosum; caule elongato, erecto, simplici, foliis amplexicaulibus superioribus subimbricatis,

reliquis laxis patenti-erectis, late ovato-subrotundis obtusis, subacutisve, valde concavis, reticulatis marginatis, apicem versus denticulatis, nervo apicem subattingente vel excurrente valido praeditis siccitate appresso subcorrugatis....

Brid. Meth. p. 120. *Arn. Disp. p.* 44.

Mnium latifolium *Schwaegr. spec.* 1. *p.* 33. *Hüben. Musc. germ. p.* 415.

Bryum Polla latifolia *Brid. Bryol.* 1. *p.* 713. *Schleich. exsicc.* 1833!

Prope Ascoli lectum misit cl. *Fiorini-Mazzanti.*

Caul. 4-6. centim. long. radiculosi; folia suprema pallida, areolis magnis subrhombeis, marginalibus angustis linearibus, inferiora fuscescentia.

Ni fallor haec planta aptius Bryo adscribenda est quam Mnio. — Flores et fructus apud nos etiam desiderantur.

Dedit etiam amiciss. *Romano* specimen ex herbar. *Capelli*, ubi ex ipso *Romano* perstat pro Hookeria lucente, verum mihi deest loci natalis indicatio.

160. Bryum ventricosum Dicks. — *Schwaegr. Sp.* (*excl. B. tomentosum Brid.*) *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 45. *DNtrs Spicil. p.* 7. *Fiorin. Mazzant. Bryol. rom. p.* 20. *Lisa El. p.* 56*

Bryum pseudo-triquetrum *Hedw.* — *Garovagl. cat. p.* 21.

Mnium pseudo-triquetrum. *Hedw.* — *Pollin. Fl. veron.* 3. *p.* 374.

Bryum bimum *Schreb.*

Campylopus flexuosus *Colla.* Webera nutans et Mnium cirrhatum *Birol.* (*cf. spicil. l. c.*). *Moug. et Nestl. n.* 223.

Vulgare in paludibus turfosis, pascuis spongiosis, et ad rupes madidas, rivulorumque margines in omni Italia v. v. in Sicilia *Balsamo*, in Sardinia *DNtrs*, *Comba*, *Lisa*, Capraja *DNtrs* *Lisa*. Deest tantum e Corsica.

Variat statura inter 3 - 5. centim. ramis solito gracilioribus laxifoliis, foliisque oblongis, subovatis, ovatisve e basi plus minusve lata, nonnumquam secus ramos egregie decurrentibus; quibus permotus, Bryum bimum ab hoc nullimode separari posse censeo, eo magis quod limites inter hosce lusos natura nullos posuisse videtur.

161. Bryum insulare. *DNtrs Spicil. p.* 7.

In sylvis Corsicae *Soleirol*, in montanis Sardiniae *Comba* v. s.

Quibus characteribus differat a B. capillari, et platyloma cujus faciem praebet, jam dixi in opusculo citato, praecedenti potius ut nunc animadverto addictissimum, et tantum distinctum statura, caule nempe perbrevi, foliis latioribus, firmioribus, capsula longiore et facie. Hic iterum propono tantum ut plenius judicetur.

162. Bryum alpinum. L. — *Brid. Bryol.* 1 *p.* 664. *Hüben. Musc. germ. p.* 450.

Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p. 47. *Moris. El. p.* 13.* *Garovagl. cat. p.* 22.

Moug. et Nestl. n. 221. *Brebiss. n.* 84.

Ad terram in humidis, et ad rupes in alpibus, montibus humilioribus et collibus, imo in planitiebus Italiae superioris v. v. In Sardiniae monte Genargentu *Moris*, in Corsica *Soleirol*.

Ex Italia media et australi deest, aeque ac ex Sicilia.

Peristomii interni cilia saepe trina nec solitaria ut vult cl. *Schwaegrichenius*.

β. mediterraneum *DNtrs*. Caulibus crassioribus breviusculis, foliis minus dense imbricatis oblongis obtusis bistriatis, ramis acutis, capsula pyriformi subelongata.

In pascuis udis Sardiniae septentrionalis, *DNtrs*, *Lisa*.

Ob folia bistriata, et nervo reticulato accedit Bryo Canariensi.

163. Bryum tomentosum. Brid. — Dense caespitosum; caule brevi erecto, radiculis densis tomentoso, sub apice innovando fastigiatim ramoso, ramis caule longioribus basi subnudis subclavatis, foliis dense imbricatis erectiusculis, oblongo-lanceolatis acuminatis planis, marginibus tenuiter incrassatis inferne revolutis, apicem versus serrulatis, nervo excurrente attenuato breviter cuspidatis, rameisque laxiusculis angustioribus siccitate erecto-incurvis subcontortis, laxe areolatis; capsula e basi subattenuata teretiuscula pendula, operculo convexo-apiculato, acuto.

Brid. Bryol. 1. *p.* 648.

Bryum enerve *Spreng*. ex specimine in herb. *Balbisii*.

Bryum Morisii. *Bruch. ex Muller pl. sicc.* Sardiniae in herb. *Moris!*

In Sardinia prope *Iglesias Muller* e specimine a celeb. *Kunze*, in Sicilia *Balsamo* v. s.

Caules cum ramis centimetrum aequant, seta 2, 2 ½ centim. Folia sordide rufescentia, inferiora

caulis ut plurimum in plantis fructiferis deperdita. Specimina e Sicilia differunt colore foliorum ramealium viridi quod certe pendet ab aetate.

Facies Bryi capillaris a quo statim distinguitur foliis oblongo-lanceolatis acuminatis, breviter e nervo excurrente cuspidulatis. Specimina nostra vix differunt ab originalibus in herbar. *Balbisii*, foliis paullo angustioribus, caeterum compage, margine, nervoque, capsulaque conveniunt.

164. Bryum platyloma. Schwaegr.—Laxe contexto-caespitosum; caule brevi erecto, inferne radiculoso, sub apice innovando parce ramoso, ramis crassis, brevibus, caulem vix excedentibus; foliis dense imbricatis oblongis, oblongo-obovatisve obtusis aut subacutis planiusculis late marginatis, nervo valido excurrente breviter cuspidatis, apicem versus serratis, siccitate appresso-contortis; capsula pyriformi-elongata, aut teretiuscula, pendula, operculo conoideo, brevi, mucronulato.

Schwaegr. Suppl. 1. 2. *p.* 116. *tab.* 76. *Spec. Musc.* 1. *p.* 58. *Arn. Disp. p.* 46. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 668. *Muller in Bot. Zeit.* 1829.

Ad rupes aut in pascuis apricis, Siciliae *Balsamo*, Sardiniae *Muller*, *Moris*, *DNtrs*, Corsicae *Soleirol*, nec alibi hucusque.

Longit. caul. cum ramis 1 centim. Seta 2, 2 $\frac{1}{2}$ centim. Folia caulina pro more emarcida, aut sordide rufescentia, ramea saturate viridia.

Proximum capillari, sed foliis late marginatis, breve-cuspidatis, abunde diversum.

165. Bryum Billardierii. Schwægr. — Laxiuscule contexto-caespitosum; caule erecto ascendenteve, subelongato, infra apicem innovando ramoso, inferne demum denudato, radiculisque validis ramosis obsito, ramis basi subnudis brevibus, clavatis, subfastigiatis; foliis arcte rosaceo-congestis suberectis, ovato-oblongis oblongisve subacutis concavis, marginibus inferius subrecurvis, superne fortiter serratis, nequaquam incrassatis, nervo crasso excurrente cuspidatis, subrhombeo-reticulatis, siccitate appressis, vix contortis, flexuosisve, capsula oblongo-subpyriformi pendula, operculo convexo, apiculato.

Schwaegr. Suppl. 1. 2. *p.* 115. *tab.* 76! *Spec.* 1. *p.* 58. *Arn. Disp. p.* 45. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 667.

Romae ad Colossaeum legit *Friederichsthal*, v.s.

Caules cum ramis centimetrum integrum cum dimidio vix aequant; seta 2 ½ centim.

Caules etiam a basi innovant. Folia inferiora, plerumque caulina omnia, ferrugineo-fusca, ramea saturate viridia, nervo rufescente. Peristomii interni segmenta late lanceolato-acuminata, dorso lacunis amplis forma variis pertusa, ciliis binis ternisve liberis, vel connatis, longis, raro in uno alterove interstitio deficientibus.

Ab affinibus platyloma, capillari, foliis immarginatis, fortiter serratis statim differt.

Phrasis quacum *Sprengel* (*Syst.* 4. *p.* 214) dispositionem foliorum indicat optima! Sed nescio quid sibi velit cum dicit capsulam pyramidalem.

166. Bryum capillare. L. — *Brid. Bryol.* 1. *p.* 655.* *Hüben. Musc. germ. p.* 442.

Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p. 42. *DNtrs Spicil. p.* 8. *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 95. *Fiorin.-Mazzant. Bryol. rom. p.* 21. *Moris El.* 3. *p.* 13.* *Lisa El. p.* 56.*

Hypnum capillare. *Web. et Mohr.* — *Bertol. Amoen. p.* 437.

Bryum pallens. *Pollin. Fl. veron.*

Bryum platyloma. *DNtrs Mant. n.* 11. (*excl. synon.*).

Funck. Samml. n. 213. *Moug. et Nestl. n.* 33.

Vulgatissimum ad muros vetustos, arborum truncos, rupes quas nonnumquam late vestit, etiam in editioribus montibus, totius Italiae et insularum v. v.

Polymorpha planta, ludit; caulibus laxiuscule caespitosis, vel tali pacto radicularum ope contextis ut separari nequeant; ramorum longitudine et crassitie, foliis apice quandoque secus longam cuspidem insigniter productis; margine eorum plus minusve lato et crasso; dein capsula teretiuscula, vel elongato-pyriformi.

2. Floribus hermaphroditis (Webera *Schwægr.*)

167. Bryum longicollum. Swartz. — Laxe caespitosum; caule elongato, erecto, simplici, inferne subnudo, basi radiculoso; foliis suberectis inferioribus remotiusculis lanceolatis, supernis confertis comantibus, lanceolato-linearibus acuminatis planiusculis, apicem versus serratis, nervo evanescente praeditis, siccitate appressis, seta longa; capsula ascendente vel horizontali teretiuscula, parte seminifera collum aequante, operculo e basi convexa in mucronem obtusiusculum sensim attenuato.

Bryum longicollum. *Swartz. Musc. suec. p.* 49. *et* 99. *tab.* 6. *fig.* 13.

Webera longicollis. *Hedw. Sp. p.* 169. *tab.* 41. *Schwaegr. Suppl.* 1. 2. *p.* 67. *Spec.* 1. *p.* 50. *Hüben. Musc. germ. p.* 426.

Bryum Webera longicollis. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 625.

In montibus vallis *Anzasca* provinciae Novariensis *Belli*, in alpibus Penninis *Comba* v. s.

Caul. 1-2 centim. longi, setae 2. 2 ½ centim. Capsula 6 millim — Folia laete sericeo-viridia.

A Pohlia elongata cum qua immerito conjungitur, non solum peristomii fabrica recedit, sed foliorum et capsulae forma; gaudet insuper habitu proprio, quo etiam nudo oculo dignoscitur.

168. Bryum crudum. Huds. — *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 51.

Webera cruda. *Schwaegr. Sp.* 1. *p.* 50. *Hüben, Musc. germ. p.* 425.

Mnium crudum. L. — *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 98. *Pollin. Fl. veron.* 3. *p.* 373.*

Bryum Polla cruda. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 695. *Funck. Samml. n.* 42. *Moug. et Nestl. n.* 512.

Ad latera viarum et arborum pedes in montibus et collibus Italiae superioris v. v. ex Etruria non vidi, in monte Genargentu Sardiniae *Comba.*

Dantur varietates pumilae dimidio minores quam in planta normali. A praecedente apte distinguitur, caulibus jam a basi ut plurimum foliosis in sicco eximie complanatis, foliis caulinis latioribus, capsula breviore et latiore.

169. Bryum Boissierii. DNtrs. — Late denseque caespitosum; caule brevissimo simplici basi subnudo, demum sub apice innovando ramoso, ramis plerumque binis gracilibus, comam vix superantibus; foliis inferioribus laxis lanceolatis, supremis comantibus erectiusculis lanceolato-linearibus, omnibus acuminatis, margine inferne revolutis, superne valide serratis, nervo ad apicem evanescente praeditis, siccitate appressis subcontortis; capsula elongato-pyriformi horizontali, operculo convexo mamillato.

In monte Pennino aestate 1837 legit *Boissier* v. s.

Caul. 5. 6. millim. setae 2. 2 ½ centim. longit. aequantes. Folia caulis lutescentia, ramea laete viridia, areolis lineari-oblongis. — Vaginula brevis cylindracea, seta nitens. Capsula in sicco collo angustata, unde pars seminifera evidenter oblonga. Operculum in sicco contrahitur et breviter conicum acutum evadit. Dentes peristomii exterioris margine denticulati; interius membrana ultra medium in 16 segmenta perforata conniventia divisa, ciliis binis ternisve longis, linearibus, inflexis, interjectis. Antherae binae, ternaeve, paraphysesve paucae ad vaginulae basim.

Planta pulcherrima et certe characteribus optimis a longicollo et nutante distincta; forte alicui Weberarum *Hornschuch* mihi haud cognitarum in posterum subducenda.

170. Bryum nutans. Schreb. — *Hook. et Tayl. Musc. brit.* (excl. Bryo caespiticio in *Moug. et Nestl. n.* 134.) *Bals. et DNtrs Prodr. bryol.*

mediol. p. 50. *et Musc. exsicc. n.* 68. *Lisa El. p.* 57.*

Bryum Webera nutans. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 634.

Webera nutans. *Hedw.* — *Schwaegr.* — *Hüben. Musc. germ. p.* 429. *Balb. et Nocc. Fl. ticin.* 2. *p.* 247?

Funck. Samml. n. 91. *Moug. et Nestl. n.* 220.

In pascuis et sylvis montium editiorum Italiae superioris ad terram vulgaris; ex illis descendit usque in ericetis planitierum. v. v.

In ericetis planitierum hujus individua ut plurimum sparsim crescunt, et statura vulgo majora evadunt quam in alpibus. Capsula pro aetate sub vario adspectu se praebet, ante operculi lapsum oblongo-pyriformis, evacuata quandoque omnino oblonga.

171. Bryum pyriforme. Swartz. — *Hüben. Musc. germ. p* 452. *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 40. *et Musc. exsicc. n.* 5. *Lisa El. p.* 56.*

Webera pyriformis. *Hedw.* — *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 103.*

Bryum webera pyriformis. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 631.

Moug. et Nestl. n. 31. *Funck. Samml. n.* 61.

Frequens in locis humidis ad terram, et muros in montibus humilioribus et collibus Italiae superioris et mediae, saepissime cum Funaria hygrometrica v. v.

Sectiones ab auctoribus propositas pro dispositione Bryorum non placuerunt, quas ego excogitavi, equidem meliores non exierunt, unde nullas pro tempore adhibui.

XXV. MNIUM.

Hedw. — *Schwaegr. Spec.* 1. *p.* 27. *Hüben. Musc. germ. p.* 402.

Calyptra dimidiata: peristomium duplex, exterius e dentibus 16. lineari-subulatis, interius membrana firmiuscula crocea, carinata in 16 segmenta perforata divisa, ciliis subtilibus binis ternisve interpositis. Flores diclini, masculus terminalis discoideus. Caules plerumque stoloniferi, folia ampla areolis subrotundis plerumque marginata nervo instructa, capsula laevis magna, setae saepe aggregatae.

Bryum Polla. *Brid.* 1. *p.* 688. excl. specieb. nonnullis. Bryi *Spec. Hook. et Tayl.* - *Arn.* — *Bals. et Dntrs Prodr. bryol. mediol.*

Naturalissimum genus, vix nisi peristomii interni structura Bryo affine, dispositione, forma, compage foliorum, florum masculorum structura, totoque habitu abunde ab eo distinctum.

* Foliis immarginatis.

172. Mnium roseum. Hedw. — *Hüben. Musc. germ. p.* 404. *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 100.

Bryum roseum. *Schreb.* — *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 34. *et Musc. exsicc. n.* 43. *Garovagl. cat.* 2. *p.* 55.

Bryum Polla rosea. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 696. *Moug. et Nestl. n.* 833. *Zenk. et Dietr. n.* 60.

In umbrosis sylvarum Italiae superioris tum in montibus, cum in planitie frequens, sed vulgo sterile v. v. Fructiferum legerunt in valle Anzasca provinciae Novariensis *Belli*, in monte Pennino *Bonnaz.*

Foliorum margo tenuissimus, areolis minutis, unde folia subopaca. Capsula ovata oblonga curvato-pendula, basi attenuata, setae crassae.

173. Mnium stellare. Hedw. — Laxiuscule caespitosum, basi contextum; caule erecto simplici elongato, inferiori parte laxe radiculigero; foliis laxis subpatentibus flaccidis, tenuibus, e basi angustata oblongis, apice abrupte in mucronem validum productis, planiusculis immarginatis, superne obtuse dissiteque serratis, nervo ante apicem abrupto instructis, siccitate varie corrugatis . . . . . .

Hedw. Sp. p. 191. *tab.* 45. *fig.* 1-4. *Schwaegr. Sp.* 1. *p.* 35. *Hüben. Musc. germ. p.* 420. *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 99.

Bryum stellare. *Roth.* — *Arn. Disp. p.* 44. *Duby Bot. gall. p.* 549.

Bryum Polla stellaris. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 691.

In Piceno cum Mnio punctato et rostrato detexit cl. *Orsini* v. s. (In Apennino Etruriae ex cl. *Savi*).

Caul. 1. ½ 2. centim. longi. Folia juniora pallida, Splachna aemulantia, senescendo fusco-viridia, aeruginosave, dein ferruginea, areolae eorumdem subrotundae marginales lineares, parallelogrammaeve, sed marginem crassum sicuti in speciebus sequentibus numquam efficientes.

Capsulam oblongam cernuam, operculumve convexum obtusum ex *Schwaegr.* l. c. numquam vidi.

Bryum stellare *Schleich*, saltem ex parte, spectat Mnio serrato.

* * Foliis marginatis.

174. Mnium hornum. L. — Dense caespitosum; caule erecto elongato simplicissimo, inferne valde tomentoso, foliis laxiuscule imbricatis patentibus margine incrassatis, dentibus validi geminatis serratis, nervo ante apicem desinente, dorso superne serrulato, siccitate contortis, caulinis oblongo-lanceolatis acutis carinatis, perichaetialibus linearibus acutis, intimis subulatis brevissimis; capsula ovata basi attenuata nutante, operculo sub hemispherico breviter mucronato.

Hedw. Sp. p. 188. *Schwaegr. Sp.* 1. *p.* 33. *Hüben. Musc. germ. p.* 416. *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 98.* *Garovagl. cat. p.* 21.*

Bryum hornum. *Schreb. Spicil. Fl. Lips. p.* 83. *Arn. Disp. p.* 44. *Hook. et Tayl. Musc. brit.* 209. *tab.* 31. *Duby Bot. gall. p.* 550.

Bryum Polla horna. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 695. *Funck. Samml. n.* 60. *Moug. et Nestl. n.* 34. *Brebiss. n.* 38.

In sylvis montanis provinciae Novariensis *Belli* e specimine in herb. *Balsamo*; in collibus ad Verbanum *Cesati*, in monte Cenisio *Huguenin*, in montibus Lariensibus *Garovaglio*, in monte Pisano *Savi* v. s.

Caul. 2 ½ cent. longitud. attingit, seta 2 ½ 3. centim. Color caulis, vaginulae, setae ruber, foliorum inferiorum rutilans, una cum nervo, reliquorum pallide viridis rubore quodam suffusorum. Seta erecta vel flexuosa, apice curvata; peristomii inferioris segmenta lanceolata valde acuminata, margine denticulata, per totam longitudinem lacunis amplis pertusa, ciliis ternis subtilibus.

Apud *Schwaegrichenium* folia superiora hujusce speciei minus bene exponuntur.

Vidi hujus loco in herbariis patrum Mnium cuspidatum.

175. Mnium serratum. Brid. — *Hüben. Musc. germ. p.* 418. *Garovagl. cat. p.* 21.

Bryum marginatum. *Dicks.* — *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 36. *Lisa El. p.* 55.*

Bryum Polla serrata. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 689.

Bryum pellucidum. *Balb. Fl. Taurin. p.* 180. ex herb. ejusd.

Dicranum pellucidum. *Re Fl. Taurin.* 2. *p.* 192. excriptum a Flora Taurinensi *Balbisii*, et inde huc etiam Synon. herb. Pedemontani.

Funck. Samml. n. 354.

In sylvis prope Mediolanum, secus Ticinum et ad Verbanum *Balsamo*, *Cesati*, *DNtrs*, in collibus Taurinensibus *DNtrs*, *Lisa*, in Cenisio *Romano*.

β. penninum, nitidissimum, foliis lanceolato-acuminatis carinatis, geminato-serratis, siccitate appressis vix crispescentibus, supremis angustioribus.

Bryum marginatum. *DNtrs Mant. n.* 12.

In alpibus Penninis *Comba* v. s.

Folia pallide viridia nitida, margine et nervo rutilantia.

176. Mnium cuspidatum. Schwægr. — *Hüben. Musc. germ. p.* 409. *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 99.

Bryum cuspidatum. *Schreb.* — *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 39. *et Musc. exsicc. n.* 45. *Moris El.* 3. *p.* 13.* *DNtrs Spicil. p.* 8. *Fiorini-Mazzant. Bryol. rom. p.* 20. *Lisa El. p.* 55.*

Bryum Polla cuspidata. *Brid. Bryol. 1. p.* 702.
Bryum hornum. *Re Fl. Taurin. 1.*
Funck. Samml. n. 355. *Moug. et Nestl. n.* 621.

Ad margines viarum, sylvarum oras et in pascuis dumetosis totius Italiae superioris et mediae v. v. in Sardiniae montibus *Moris* ex ejusdem herbario.

177. Mnium affine. Bland. — *Mart. Fl. crypt. erl. p.* 68. *tab.* 2. *f.* 1. *Hüben. Musc. germ. p.* 407.
Bryum affine. *Brid.* — *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 38.
Bryum Polla affinis. *Brid. Bryol. 1. p.* 704.
Moug. et Nestl. n. 930.

In umbrosis sylvarum secus Ticinum minime frequens et sterile hucusque legi cum cl. *Balsamo*.

A praecedente habitu magis robusto et statura plerumque majore differt, praeprimis vero foliis neutiquam decurrentibus, ciliato-serratis.

178. Mnium cinclidioides. Huben. — Caule elongato, erecto, simplici, ramosove, radiculis ferrugineis affatim tomentoso, foliis laxis, remotis, patentibus, planis oblongis, ex apice obtusissimo apiculatis, marginatis obsolete-dissiteque denticulatis, nervo apicem subattingente praeditis, supremisve confertis, siccitate undulato-corrugatis . . . . . .

Hüben. Musc. germ. p. 416. *Moug. et Nestl. n.* 931.

Bryum cinclidioides *Blytt* e specimine auctoris in herbario *Bonjean*.

In locis spongiosis montis Cenisii *Bonjean* v. s.

Caules 5-6 centim. longi. - Folia seniora de-

colora, juniora laete aut pallide viridia, elliptico-areolato diaphana.

Planta hucusque sterilis lecta, e speciminibus Vogesiacis Suecicisve profert setas 3. 3 ½ centim. long. aequantes, capsulas pendulas late ovatas, operculum convexum mucronatum.

Folia in ramis flagelliformibus ad specimina nostra patentissima, subverticalia.

A M. affine foliis late-ovatis obtusis apiculatis subintegris, recedit.

179. Mnium rostratum. Schwaegr. — *Huben. Musc. germ. p.* 412.

Bryum rostratum. *Schrad.* — *Bals. et DNtrs Prodr. bryol mediol. p.* 37. *et Musc. exsicc. n.* 66. *Lisa El. p.* 54.*

Bryum Polla rostrata *Brid. Bryol.* 1. *p.* 700. *Funck. Samml. n.* 357. *Moug. et Nestl. n.* 419.

In sylvis udis, umbrosisve, ad muros vetustos, rupes in omni Italia superiore vulgare v. v. in Piceno *Orsini.*

Foliorum nervus haud semper excurrit, et inde apicula folii ipsius proprie pars dicenda est; item capsula non est omnino pendula, melius diceretur cernuo-nutans, ast dantur etiam individua quae pendulas eas offerunt. Areolae foliorum subrotundae parvae relate ad alias hujus generis species.

A praecedente cum quo foliorum forma aliquantisper convenit, differt statura multo minore capsulae forma et operculo.

180. Mnium punctatum. Hedw. — *Hüben. Musc. germ. p.* 414. *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 100.* *Pollin. Fl. veron.* 3. *p.* 378.* *Garovagl. cat. p.* 21. *et Musc. com. dec. II.**

Bryum punctatum *Schreb.* — *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 37. *et Musc. exsicc. n.* 67. *Moris El.* 3. *p.* 13.* *Lisa El. p.* 55.*

Bryum Polla punctata. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 706. *Funck. Samml. n.* 282. *Moug. et Nestl. n.* 136.

In sylvis udis praesertim collinis, montanisque Italiae, superioris et mediae. In Sardinia *Moris, Comba*, in Corsica *Soleirol.* v. v.

181. Mnium undulatum. Weiss. — *Hüben. Musc. germ. p.* 405.

Savi Bot. etr. 3. *p.* 101.* *Pollin. Fl. veron.* 3. *p.* 378.* *Garovagl. cat. p.* 20.

Bryum ligulatum. *Schreb.* — *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 35. *et Musc. exsicc. n.* 44. *Fiorini-Mazzant. Bryol. rom. p.* 20. *Moris El.* 3. *p.* 13.* *Lisa El. p.* 54.*

Bryum Polla ligulata. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 708. *Funck. Samml. n.* 270. *Moug. et Nestl. n.* 420.

In sylvaticis umbrosis, ad viarum latera, etiam in collibus et montibus Italiae superioris et mediae, in Sardinia centrali *Moris*, Capraja *DNtrs.*

Variat statura a 2. centimetr. ad decimetrum integrum cum dimidio!! In hoc statu ut plurimum sterile, caules apicem versus abeunt in ramos divergentes, curvatosve, ex quo faciem dendroideam acquirunt.

XXVI. FUNARIA.

Schreb. — *Hedw.* — *Schwaegr.* — *Brid. Bryol.* 2. *p.* 49. *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 30.

182. Funaria hygrometrica. Hedw. — *Brid. Bryol.* 2. *p.* 51. *Hüben. Musc. germ. p.* 497. *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 30. *et Musc. exsicc. n.* 65. *Savi Bot. etr.* 3 *p.* 102. *Moris El.* 3. *p.* 14.* *Fiorini-Mazzant. Bryol. rom. p.* 18. *Lisa El. p.* 53.*

Funck. Samml. n. 92. *Moug. et Nestl. n.* 132.

Vulgatissima ad muros, viarum et agrorum margines, in pascuis aridis, ericetis, totius Italiae, et insularum ascendit quoque montes editiores. v. v.

β, nana *Montagne.* — *Bals. et DNtrs l. c. p.* 30.

Ad muros vetustos et in pascuis aridis circa Mediolanum *Balsamo*, *DNtrs*, in agro Taurinensi *Lisa*, in monte Cenisio *Bonjean.*

Species insuper ludit foliis acutis vel acuminatis, pallidis aut viridibus etc.

Occurrit in ericetis humidis, et in locis hyeme inundatis forma altera pulchra, nitidula, quae primo intuitu ob caules contexto caespitosos, folia firmiuscula arcte conniventia speciem mentitur.

183. Funaria Muhlenbergii. Turn. — Caule brevi, erecto, simplici, inferne subnudo; foliis ad caulis apicem rosulatis patentissimis, eximie acuminato-cuspidatis, planiusculis, variant ovatis, ovato oblongis, obovatisve, obscure aut fortiter dentatis, nervo excurrente, aut sub apice abrupto, siccitate appressis subcontortisve; capsula pyriformi laevi erecto curvata, aut cernua, operculo convexo.

Brid. Bryol. 2. *p.* 55. *Hüben. Musc. germ. p.* 498. — *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 31. *et* 182. *Savi pugill. p.* 19.* *Garovagl. cat. p.* 87.

Funaria Fontanesii. *Schwaegr. Sp.* 1. *p.* 46. (*non Prodr. bryol. mediol.*) *Brid. Bryol.* 2. *p.* 56. *Fiorin.-Mazzant. Bryol. rom. p.* 18.* *Moris El.* 3. *p.* 15.*

Funaria Muhlenbergii piligera. *Lisa El. p.* 54.*

Funaria serrata. *Brid. Bryol.* 2. *p.* 57.

Funck. Samml. n. 342. *Moug. et Nestl. n.* 726.

Vulgatissima in pascuis aridis, ad muros, viarum margines, etiam in montanis totius Italiae, praesertim mediterranea, et in insulis ejus. v. v.

Varietates minime circumscribi possunt, ni ad infinitum augeantur, hoc post irritum, improbumque laborem ad hunc finem susceptum, expertus sum. Ludit colore foliorum, viridi, aut flavicante, statura, directione capsulae erectiusculae, erecto-cernuae, vel cernuae, exacte pyriformis, aut ventricoso-pyriformis etc. etc. — Funaria Fontanesii est varietas altera foliis tantum acutis.

XXVII. DIPHYSCIUM.

Mohr. — *Brid. Bryol.* 1. *p.* 325. *Bruch. et Schimp. Buxbaum. p.* 5. *tab.* 2. — *Bals. et DNtrs Prodr. Bryol. mediol. p.* 162.

Buxbaumiae *Sp. Hedw. Schwaegr. Hüben.*

184. DIPHYSCIUM FOLIOSUM. *Web. et Mohr.* — *Brid. Bryol.* 1. *p.* 326. *Bruch. et Schimp. l. c. p.* 5. 6. 7. *tab.* 2. *splendidissima!*

Bals. et DNtrs Prodr. l. c. et Musci exsicc. n. 18. *Lisa El. p.* 18.*

Buxbaumia foliosa. *L.* — *Hüben. Musc. germ. p.* 540. *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 105.

Moug. et Nestl. n. 37. *Brebiss. n.* 72.

Ad terram ad sylvarum oras, tum in planitie cum in collibus Italiae superioris et mediae v. v. Clariss. *Cesati* hanc plantam legit ad arborum truncos in montanis ad Verbanum, quod sane mirandum!

Membranula albida irregulariter subdentata quae ad capsulae os, peristomium internum cingens saepissime observatur, pro altero peristomio habere nequeo; placet itaque eam pro portiuncula operculi considerare, ex eo quod si hoc ante maturitatem evellitur tum membranula veluti annulum hinc inde emarginatum magisque evolutum conspicitur.

Plantae juniores hujus musci, ne pro peculiari stirpe sumantur monet *Voitius* in muscol. her-

bipol. p. 230. optime mehercle! sed profecto ubi plantae juniores, ibi quoque et adultae fructificantes occurrunt, atque cum illis radicularum ope arcte concrescunt: nonnulli pro innovationibus sumpserunt.

XXVIII. BUXBAUMIA.

Web. et Mohr Bot. tasch. p. 22. *tab.* 11. *fig.* 2. *Arn. Disp. meth. p.* 12. *Hook. et Tayl. Musc. brit. p.* 143. *tab.* 3. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 321. *Duby Bot. gall. p.* 578. *Bruch. et Schimp. Buxbaum. p.* 1. *tab.* 1. *et* 2.

Calyptra mitraeformis: peristomium duplex, exterius membrana laxe cellulosa, in lacinias 16 latiusculas irregulares divisa vel 16. dentatum; interius membrana conica, plicato sulcata apice pervia peristomio externo longior. — Plantae subacaules, foliis parvis subrotundis margine laciniato-filamentosis, pedunculo scabro, apice crasso, capsula inclinata ventricosa, dorso subapplanata.

Buxbaumiae Sp. *Linn. Hedw. Schwaegr.*

185. Buxbaumia indusiata Brid. — Capsula obliqua, ovato-oblonga, subregulari, pallescente, matura epidermide dorsali lacerata; peristomio exteriore dentato; dentibus articulatis. *Bruch. et Schimper.*

Brid. Bryol. 1. *p.* 331. *suppl. tab.* 2. *Hüben. Musc. germ. p.* 540. *Bruch. et Schimp. Buxbaum. p.* 6. *tab.* 2.

Buxbaumia aphylla viridis. *Moug. et Nestl. n.* 724.

Buxbaumia aphylla. *Funck. Samml. n.* 272.

In monte Cenisio ad ligna emarcida. *Bonjean.* v. s.

Sparsa. Caulis brevissimus crassus tuberculum simulans cum vaginula crassa brevi continuatus. Folia pauca, subrotunda, parva, parallelogrammo-areolata, diaphana, toto margine lacinias filamentosas longas articulatas emittentia, filamentis invicem intricatis, tomentum caulem obvelans sistentibus. Seta erecta, crassa, scaberrima, apice incrassata capitata, inclinata. Capsula erecta ovata ovatove oblonga ventricosa flaccida, ore paullulum angustata, crenulata. Operculum conicum obtusissimum. Peristomium exterius e dentibus 16, plerumque, angustis, dissitis, erectis, inaequalibus, albidis; interius membrana conica plicato-sulcata, apice pervia, dentes exteriores paullo superans, siccitate subcontorta. Calyptram non vidi.

Seta 6. 7. millim. long. capsula 4. - 5. millim. capsula primum virens dein in colorem avellaneum vergens.

Ab insequenti distinctam cum celeb. *Bridel*, *Bruch.* et *Schimper* puto, ob formam capsulae inflato-ventricosae, membrana exteriori tenui, flaccida, post operculi lapsum lacerata utentis, ob operculum conoideum obtusum magis latum quam in sequente.

186. Buxbaumia aphylla L. — Capsula magna, obliqua, subdepressa, dorso convexiuscula. *Bruch. et Schimper.*

L. Sp. et dissert. in amoen.— Hedw. Sp. p. 166. *Schwaegr. suppl.* 1. 2. *p.* 65. *spec.* 1. *p.* 24. (excl. B. indusiata) *Arn. Disp. p.* 12. *Hook. et Tayl.*

Musc. brit. p. 143? *Tab.* 3.1 *et* 22. (saltem ex parte et excl. Buxb, viridi.) *Duby Bot. gall.* 578. *Bruch. et Schimp. l. c. p.* 5. *tab.* 1.

All. Fl. Pedem. 2. *p.* 292. *Pollin. Fl. veron.* 3. *p.* 386. *ab All. exscripta. Ian. Cat. p.* 19 *n.* 1086. *

Buxbaumia vulgaris *Brid. Bryol.* 1. *p.* 329,

In montibus di Tenda Pedemontii ex Allionio, Vidi specimina Bellardiana. Cl. *Ian.* etiam dedit specimen italicum sed locum natalem omisit.

Facile et primo intuitu dignoscitur a praecedente robure, rigiditate, colore badio nitente, et prae ceteris capsulae forma, quae brevior et magis lata faciebus binis constante, quarum inferior ventricosa, superior planiuscula, sub angulo acutiusculo, ut dicam, conjunctis unde margo qui capsulam circumscribit. Insuper membrana capsulae exterior interiori adhaeret, nec, dempto operculo, aut ad maturitatem, in dorso finditur, ut in praecedente. Capsula in hac etiam magis inclinata, operculum minus latum, difficillime evellendum.

Vaginulas hirsutas aut villo byssaceo tectas ad pauca specimina quae ad manus sunt non video, qua de re tomentum seu villum byssaceum quo teguntur, e filamentis foliorum ex parte prodire censeo, eo magis quod folia facile absumuntur et vaginula nuda remanet. Aliter etiam video de peristomio exteriori hujus plantae, quod CCll. *Bruch.* et *Schimper* e membrana cellulosa indivisa aut lacerata constare asserunt, sed mihi semper visae laciniae numero circiter 16, sursum angustatae, dentes simulantes, eo semper extante discrimine quod in altera specie dentes compagis

firmioris sunt, substantiam fere spongioso-medullarem praebentes. Haec vero non expono ad observationes clarissimorum virorum infirmandas, verum ut illi omnes qui aut minus acuti, sicuti me ipsum profiteor, aut adminiculis congruis carentes, prouti ego careo, sibi persuasum habeant, nisi per gradus et post repetitas analyses facta quaedam arripienda esse. Quomodocumque sit qui Buxbaumiam aphyllam pro una eademque planta cum B. indusiata sumunt longe errant.

ORTHOTRICHACEI.

XXIX. ORTHOTRICHUM.

Hedw — Arn. — Schwaegr — Bruch. et Schimp. Orthotr. p. 1. *Bals. et DNtrs Prodr. Bryol. mediol. p.* 156.

Orthotrichum et Ulota *Brid. Bryol.* 1. *p.* 269. 298.

Peristomio simplici.

167. ORTHOTRICHUM ANOMALUM. HEDW.—*Bruch. et Schimp. l. c. p.* 10. *tab.* 3. *Hüben. musc. germ. p.* 379.

Bals. et DNtrs Prodr. Bryol. mediol. p. 157. *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 71. *Fiorin.-Mazzant. Bryol. rom. p.* 17. *Lisa El. p.* 19. *

Orthotrichum saxatile *Brid. Bryol.* 1. *p.* 275. *et* 720. *Re Fl. Torin.* 2. *p.* 197.

Funck Samml. n. 211. *Moug. et Nestl. n.* 29.

Ad muros, saxa, rupes in omni Italia superiori,

et media etiam in montibus. v. v. Sicilia *Balsamo*, Sardinia *DNtrs*.

Stirps valde variabilis, ramis plus minusve crassis, setis subinde breviusculis, foliorum colore viridi, ferrugineo vel fusco.

188. Orthotrichum cupulatum. Hoffm. — *Bruch. et Schimp. l. c. p.* 8. *tab.* 2. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 272. *et* 719. *Hüben. Musc. germ. p.* 381. *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 157. *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 71. *Fiorin.-Mazzant. Bryol. rom. p.* 18. *Moris El.* 3. *p.* 15. *Lisa El. p.* 19. *Funck. Samml. n* 413. *Moug. et Nestl. n.* 723.

Ad muros humidos, parietes aquaeductuum, et palos, atque saxa rupesque in Italia superiori et media. v. v. in Sardinia orientali *Comba*.

Variat caulium a $\frac{1}{2}$ ad centimetra 2. longitudine, foliis plus minusve latis, obtusiusculis vel acutis obscure viridibus vel fuscis, capsulis in sicco quandoque latere dejectis, quo in casu speciem alienam simulat.

189. Orthotrichum sturmii. Hoppe et Hornsch. — *Bruch. et Schimp. l. c. p.* 9. *tab.* 2. *DNtrs Mant. n.* 80. *Garovagl. cat. p.* 20. *et Musc. com. dec. III.* Lisa El. p.* 20.*

Moug. et Nestl. n. 922. *Brebiss. n.* 137.

Ad saxa et rupes in collibus et montibus etiam editioribus Italiae septentrionalis v. v. in Sicilia pluribus locis *Balsamo*, in Sardinia australi *Moris*.

Variat ut praecedentes species caulibus crassis vel gracilibus foliis plus minus latis, fuscis, viridibus, aut flavo-rufescentibus ab iis autem cayptra valde pilosa, et rigiditate prae aliis, fa-

cile distinguendum. Crassities ramorum vero nonnumquam pendet e directione foliorum in sicco; ubi cauli arcte apprimuntur, graciliores evadunt, ubi sub patentia crassiores, hisce etiam facies prorsus inest aliena. — In mantissa l. c. folia patenti-reflexa vocavi, quod revera evenit dum plantae in aqua immerguntur, sed paullo postea denuo eriguntur. Ab Orthotricho rupestri cui satis simile peristomii interni defectu tandem distinguitur.

Peristomio duplici.

* Ciliis octo capsula immersa.

190. Orthotrichum patens. Bruch. — Caule erecto vel adscendente ramoso, inferne dense tomentoso, ramis simplicibus, ramosisve, gracilibus, vel crassis subinde fastigiatis; foliis imbricatis e basi appressa amplectente latiuscula, lineari-lanceolatis patentissimis, acutis, carinatis, marginibus inferne revolutis, superne planis integris, nervo ante apicem evanescente percursis, areolis minutis, subrotundis, seriatis diaphanis, siccitate appressis subcontortis; seta capsula breviore; capsula ovata immersa 8-costata in sicco vix angustata, operculo e basi convexa breviter mucronato.

Orthotrichum patens. *Bruch.* — *Brid. Bryol.* 1. *p.* 787. *Bruch. et Schimp. Orthotr. p.* 17 *tab.* 7.

Orthotrichum striatum. *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 69.* (excl. Syn.).

Ad arborum truncos in Etruria *Savi.* v. s.

Caul. long. 1 $\frac{1}{2}$ - 2 $\frac{1}{2}$ centim.

Caespites laxiusculi vel densi, folia lutescentia.

Vaginula crassiuscula, capsula in sicco evidentius costata. Cilia peristomii interioris subtilia.

Ab Orthotricho lejocarpo sane differt foliorum forma, capsula sulcata, ciliisque minime moniliformibus, ab O. affini foliis angustioribus, longis, capsula ovata.

191. Orthotrichum rupestre. Schwægr. *Suppl.* 1. 2. *p.* 27. *tab.* 53. *Bruch. et Schimp. Orthotr. p.* 19. *tab.* 9. *Hüben. Musc. germ. p.* 369. *Garovagl. cat. p.* 20.

Orthotrichum rupincola. *Funck.* — *Brid. Bryol.* 1. *p.* 284. *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 159.

Orthotrichum Sehlmeyeri. *Hornsch.* — *Brid. Bryol.* 1. *p.* 784.

Moug. et Nestl. n. 825.

Ad rupes in montibus Italiae superioris. v. v., in montanis Sardiniae *Comba*, in Siciliae monte Æthna atque in Etruriae montibus *Balsamo.*

192. Orthotrichum affine. Schrad. — *Bruch. et Schimp. l. c. p.* 17. *tab.* 7. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 281. 785. *Hüben. Musc. germ. p.* 365.

Bals. et DNtrs Prodr. Bryol. mediol. p. 158. *Moris El. p.* 15.? *Fiorini-Mazzant. Bryol. rom. p.* 17. *Lisa El. p.* 20.* (excl. *Syn. Funck.*).

Moug. et Nestl. n. 323.

Vulgare ad truncos arborum, praesertim salicum et populorum in Italiae superioris campestribus. v. v.

Orthotrichum affine. *Funck n.* 333. ni fallor spectat O. specioso.

193. Orthotrichum tenellum. Bruch.—*Bruch. et Schimp. l. c. p.* 15. *tab.* 6. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 786. *Hüben. Musc. germ. p.* 360. *Lisa El. p.* 20.*

Ad arborum variarum truncos in Italia superiori etiam montana, in Apennino Etruriae *Balsamo*, in Sardinia *Müller Comba.* v. v.

Praecedentis minus, differt caule parce ramoso; foliis latioribus plerumque obtusis, erosodenticulatis, capsula subexserta breviori quam in affine, calyptra conica adpresse pilosiuscula, quae in illo campanulata.

194. Orthotrichum pumilum. Swartz.—*Bruch. et Schimp. l. c. p.* 14. *tab.* 5. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 286. *Hüben. Musc. germ. p.* 358.

Bals. et DNtrs Prodr. Bryol. mediol. p. 159. *Fiorini-Mazzant. Bryol. rom. p.* 17. *Moris. El.* 3. *p.* 15. *Lisa El. p.* 20.*

Moug. et Nestl. n. 322.

Ad truncos arborum, etiam in ambulacris, in Italiae superioris planitiebus. In Sardinia *DNtrs.*

Distinguitur a praecedentibus, affine et tenello, caule brevissimo subsimplici ($\frac{1}{2}$ centim.) capsula subimmersa, calyptra glabra.

195. Orthotrichum obtusifolium. Swartz.—*Bruch. et Schimp. l. c. p.* 13. *tab.* 1. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 287. *et* 721. *Hüben Musc. germ. p.* 355. (excl. O. gymnostomo *Bruch.*)

Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p. 160. *Garovagl. cat. p.* 19. *Lisa El. p.* 21.*

Funck Samml. n. 331.

Ad truncos ulmorum, populorum, rarius ad quercus in planitiebus Italiae superioris. v. v.

** Ciliis octo, capsula omnino exserta.

196. Orthotrichum Hutchinsiæ. Sm.—*Bruch. et Schimp. l. c. p.* 20. *tab.* 10. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 277. 784. *Hüben. Musc. germ. p.* 353.

Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p. 162. *et Musc. exsicc. n.* 78. *DNtrs Mant. n.* 81. *Garovagl. cat. p.* 19.

Moug. et Nestl. n. 618. *Brebiss. n.* 15.

Ad saxa, rupesque in montibus et collibus ad Verbanum et ad Larium passim. v. v.

Operculum non solum in exemplaribus nostris, et in illis hic adductis non est conico-obtusum, sed valide mucronatum; dentes porro peristomii nimis breves et lati, depicti fuerunt in icone Muscologiae Britannicae, jam nunc in Prodr l. c. adducta.

197. Orthotrichum Ludwigii Brid. — Late caespitosum; caulibus elongatis, basi radiculis fuscis copiosis contextis, erectis, superne innovando parce, breviterque ramosis, foliis dense imbricatis patentibus, e basi anguste ovata lanceolato-linearibus subcarinatis, acutis integris, nervo apicem subattingente praeditis, siccitate appressis; seta longe exserta; capsula erecta pyriformi, ore coarctata plicata, operculo subhemisphaerico rostellato; calyptra pilosissima.

Brit. Meth. p. 112. *Schwaegr. suppl.* 1. 2. *p.* 24. *tab.* 51. *Arn. Disp. p.* 18. *Hook. et Tayl. Musc. brit. p.* 132. *suppl. tab.* 4. *Duby Bot.*

gall. p. 577. *Hüben. Musc. germ. p.* 346. *Bruch. et Schimp. l. c. p.* 12. *tab.* 4. *Garovagl. Musc. austr. dec.* 6. *Garovagl. cat. p.* 19.*

Ulota Ludwigii. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 303.

Splachnum Wulfenianum *Schwaegr. suppl.* 1. 1. *tab.* 14.

Moug. et Nestl. n. 617.

Ad ramos arborum in valle Intelvi ad Larium *Garovaglio.* v. s.

Caul. centim. longit. aequantes, seta 3. 4. millim. - Folia flavicantia demum ferruginea punctato-areolata, areolis serialibus. Capsula in sicco basi etiam subplicata, plicis ad os brevibus latiusculis 8. 10, madefacta omnino laevis. Dentes peristomii exterioris 16. contigui lineari-lanceolati obtusiusculi, albidi, lineola longitud. notati, conniventes; peristom. interius e ciliis octo subtilibus fugacibus.

In Speciminibus Mougeotianis adductis, caules etiam adscendentes et centimetr. long. superantes, jam a basi divisi, ramis fastigiatis.

198. Orthotrichum crispum Hedw. — Caespitosum; caule elongato erecto aut ascendente, inordinate ramoso; foliis confertissimis, patenti-subincurvis e basi ovata longe lanceolato-linearibus acutis, carinatis, inferne marginibus subrecurvis, superne planis integris, nervo valido apicem subattingente praeditis, siccitate cirrhato-contortis, seta capsula longiore, capsula e basi angusta ovato-oblonga sulcata, operculo convexo-mucronato, calyptra pilosissima.

Hedw Stirp. 2. *p.* 96. *tab.* 35. *Spec. p.* 152. *Schwaegr. suppl.* 1. 2. *p.* 23. *Arn. Disp. p.* 18.

Bruch. et Schimp. Orthotr. p. 23. *tab.* 12. *Hook et Tayl. Musc. brit. p.* 133. *tab.* 21. *Duby Bot. gall. p.* 577. *Hüben Musc. germ. p.* 350.

Savi Bot. etr. 3. *p.* 69.* *Garovagl. cat. p.* 19.

Ulota crispa. *Brid. Bryol.* 1. *pag.* 300.

Moug. et Nestl. n. 30. *Brebiss. n.* 14.

Ad pedes arborum in sylvis fagineis ad Verbanum *DNtrs*, in Etruria *Savi*; (in montibus ad Larium ex *Cl. Garovagl.*)

Caules 1., 2. centim. longi, quandoque caespitoso-pulvinati, folia basi plus minusve lata, colore primum flavicanti-viridi, demum fuscescente. Seta 2. 3 mill. longa. Capsula evacuata contrahitur, contorquetur etiam, et angustissima evadit. Peristomii dentes 8. gemini; cilia 8. Flores masculi gemmiformes axillares in ipsa planta fructifera, antherae 7. 8. grandes lineari-oblongae, paraphysibus paucis, foliis late ovatis acutis concavis reticulatis exceptae.

* * * Ciliis sedecim.

199. Orthotrichum lejocarpon. Bruch et Schimp. *Orthotr. p.* 28. *tab.* 15.

Orthotrichum striatum. *Schwaegr.* — *Brid. Bryol.* 1. *p*, 290. *et* 722. *Hüben. Musc. germ. p.* 371.

Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p. 161. *et Musc. exsicc. n.* 55. *Lisa. El. p.* 21.*

Moug. et Nestl. n. 324.

Ad truncos arborum, praesertim quercuum, in sylvis Italiae superioris. v. v.

200. Orthotrichum diaphanum. Schrad. — *Brid. Bryol.* 1. *p.* 293. *et* 723. *Bruch. et Schimp. l. c. p.* 25, *tab.* 14. *Hüben. Musc. germ. p.* 377. *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 160. *et Musc. exsicc. n.* 77. *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 70. *Moris El.* 3. *p.* 15.* *Fiorini-Mazzant. Bryol. rom. p.* 17. *Lisa El. p.* 21.*

Vulgatissimum ad arborum truncos in omni Italia superiori, praesertim in campestribus et pratis v. v. In Sardinia *Moris*, *DNtrs*, in Corsica *Soleirol.*

Variat foliis apice magis minusve canescentibus interdum subconcoloribus, aut apicula alba decussa, concoloribus muticis. Calyptra pilosiuscula subinde glabrata, albicans aut fuscidula.

ZYGODONTOIDEI.

XXX. ZYGODON.

Hook. et Tayl, Musc. brit. p. 123. *tab.* 3. *Arn. Disp. p.* 15. *Brid. Bryol.* 1, *p.* 590. *Duby Bot. gall. p.* 548. *Hüben. Musc. germ. p.* 385.

Calyptra dimidiata; peristomium duplex exterius e dentibus 16, latiusculis triangularibus, per paria approximatis; interius e ciliis 8, cum dentium paribus alternantibus. In Zygodonte viridissimo peristomium nullum.

Amphidium *Nees*, Gagea *Raddi.* Gymnocephalus *Schwaegr.*

201. Zygodon conoideus. Hook. et Tayl. — Dense compacteque caespitosum; caule elongato erecto, inferne dense tomentoso, infra apicem innovando ramoso, ramis fastigiatis; foliis dense imbricatis patentibus, planiusculis, integris, variant ovato-lanceolatis, oblongo-lanceolatis aut subspathulatis, acutis, acuminatisve, nervo ante apicem desinente valido instructis, minute hexagono-subrotundove areolatis, siccitate vix crispulis, perichaetialibus longioribus, angustioribusve; seta apicem versus incrassata, capsula obovata sursum angustata, maturitate profunde sulcata, operculo e convexa basi incurvo-rostellato capsula breviore; peristomio duplici.

Hook. et Tayl. Musc. brit. p. 123. *tab.* 21. *Arn. Disp. p.* 15.

Schwaegr. Suppl. 2. 2. *p.* 158. *tab.* 136. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 590.

Hüben. Musc. germ. p. 386. *Duby Bot. gall. l. c. Moris El.* 3. *p.* 17! (ex parte).

Gymnocephalus conoides. *Schwaegr. Suppl.* 1. 2. *p.* 87.

Gagea compacta. *Raddi opusc. scient. di Bologn.* 2. *p.* 361. *tab.* 16. *fig.* 7.

Amphidium pulvinatum. *Nees.*

Bryum conoideum. *Dicks. Pl. crypt. brit. fasc.* 4. *p.* 9. *tab.* 11. *fig.* 2.

Moug. et Nestl. n. 721.

Ad arborum truncos prope Florentiam *Savi*, *Balsamo*, in Sardinia centrali *Comba*, v. s.

Caules longitud. variant inter $\frac{1}{2}$ et $1\frac{1}{2}$ centim. Seta 5-7 millim. longa. Folia spurco-viridia vel rufescentia. Capsula ante maturitatem et post sporul. emissionem subcylindracea evadit. Dentes

peristomii quandoque per paribus connati, cilia interioris horizontalia.

202. Zygodon viridissimus. Brid. — *Bals. et DNtrs pugill. n.* 6. *DNtrs spicil. p.* 18. Weissia fugax. *Savi.*

Zygodon conoideus. *Colla!*

Ad saxa, arborum truncos in Sardinia australi vulgo *DNtrs*, in Etruria *Savi.*

Peristomio nullo a praecedente cito distinguitur. De discrimine nostrum inter et specimina ex Anglia accepta jam satis dixi in spicil. l. c. certe non deerit qui pro specie propria plantam Italicam olim describat.

XXXI. POLYTRICHUM.

Schreb. — *Hedw.* — *Schwaegr.* — *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 17.

Polytrichum, Pogonatum, Catharinea *Brid. Bryol.* 2. *p.* 97. 107. 134.

Membrana quam cum Swartzio, Smithioque pro interno peristomio consideravi, rectius tamquam organon peculiare (epiphragma dicendum) habenda est, nulla adsunt momenta quae suppositionem illam gratuitam sustineant; tali pacto et columella ipsa Splachnorum dilatata pro altero peristomio describi posset.

Sect. I.ª Polytrix *Duby.* — *Bals et DNtrs Prodr. l. c.* — Adianta *Adans. ex Wallr. Fl. crypt. germ.* 1. *p.* 198.

* Foliis margine involutis, plurilamellatis.

203. Polytrichum septentrionale. Swartz. — *Hüben. Musc. germ. p.* 528. *DNtrs Mant. n.* 2. *Garovagl. cat. p.* 26.*

In summis jugis alpium editissimarum frequens. v. v.

Varietates permultae, quibus haec planta ludit, ad typa definita reduci nequeunt, plerumque enim pendent ex aetate, vel ex elevatione

locorum ubi crescunt, sensim sensimque plantae minores fiunt cum ad supremas nivosasque regiones accedunt, ubi tracta immensa saepissime confertim occupant.

204. Polytrichum juniperinum. Hedw. — *Brid. Bryol.* 2. *p.* 136. *Hüben. Musc. germ. p.* 532. *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 18. *DNtrs Mant. n.** 1. *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 34. *Moris El.* 3. *p.* 16.* *Lisa El. p.* 59.*

Polytrichum alpestre. *Hoppe?* — *Brid. Bryol.* 2. *p.* 140?

Polytrichum strictum. *Schwaegr. spec.* 1. *p.* 3. *Funck. Samml. n.* 29. 251. *Moug. et Nestl. n.* 417. *Brebiss. n.* 41. 62.

In ericetis, sylvisque planitierum, collium, montium in omni Italia v. v., in Sardiniae montanis *Moris*, *DNtrs*, — Capraja *DNtrs*, *Lisa*. Non innotuit e Corsica et Sicilia.

Summopere polymorpha planta, variat statura, caulibus simplicibus, ramosisve, gracilibus, elongatis, crassisve; foliis in sicco nunc arcte appressis, nunc laxiusculis, acutis vel cuspidulatis, perichaetialibus crinitis vel membranaceis, rufo-fuscis, aut viridibus; capsula cuboidea, vel parallelepipeda, aut sicuti jam alio loco monui compressa, subancipiti, angulis valde productis. Hisce ductus, Polytrichum alpestre ab hoc minime distinguendum esse contendo, ni forte haec species, mihi ex integro ignota aut minus apte intellecta sit. Quoad characterem, quo cl. *Schwægrichen* Polytr. strictum ab alpestre distinguit, nempe ex capsula *non longiore quam latiore*, haec observanda veniunt: inter nostra specimina

in ericetis planitierum collecta, alia capsulam parallelepidam, alia cuboideam praeferre, qua da re character a viro celeb. adhibito valde infirmatur. Conferantur ad hoc varietates strictae P. juniperini in *Moug. et Nestl.*, *et Brebiss.* Varietates pumilae, foliis perichaetialibus longius mucronatis instructae ita P. pilifero accedunt, ut pluries de hac quoque specie dubitaverim.

205. Polytrichum piliferum. Schreb. — *Brid. Bryol.* 2. *p.* 142. *Hüben. Musc. germ. p.* 534. *Bals. et DNtrs Prodr. Bryol. mediol. p.* 18. *et Musc. exsicc. n.* 1 *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 34. *Bertol. amoen. p.* 434. *Lisa El. p.* 58.*

Funk. Samml. n. 30. *Moug. et Nestl. n.* 128.

Vulgare in pascuis aridis, ericetis, etiam in montanis editis Italiae superioris et mediae v. v. In Sardiniae montibus *Moris.*

* * Foliis margine planis, plurilamellatis.

206. Polytricum commune L. — *Brid. Bryol.* 2. *p.* 148. *Hüben. Musc. germ. p.* 535.

Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p. 19. *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 35. *Lisa El. p.* 59.*

Polytrichum commune a *Hook. et Tayl. Musc. brit. p.* 47. *Duby Bot. gall. p.* 546.

α. majus. Caule valde elongato (1. 2 decim.) foliis laxiusculis siccitate subcontortis, perichaetialibus submembranaceis, seta longa (1. decim. et ultra) capsula crassiuscula subinde pentagona.

Moug. et Nestl. n. 415. *Brebiss. n.* 61.

In ericetis humidis collinis prope *Sesto calende* ad Verbanum, *Balsamo* et *DNtrs*, in valle Intrasca *DNtrs*, ad Lacum Cusii *Pestalozza.*

β. minus. Caule dimidium decimetrum vix longo, foliis perichaetialibus caulinis similibus aut submembranaceis, siccitate appressis, seta caule subduplo longiore.

Bals. et DNtrs Musc. exsicc. n. 61.

In ericetis et sylvis siccis, tum in planitie cum in montanis ab alpibus ad Apenninum. v. v.

207. Polytrichum formosum. Hedw. — *Brid. Bryol.* 2. *p.* 151. *Hüben. Musc. germ. p.* 536. *Bals. et DNtrs Prodr. Bryol. mediol. p.* 21. *et Musc. exicc. n.* 62. *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 35. *Moris El.* 3. *p.* 16.* *Fiorini-Mazzant. Bryol. rom. p.* 15. *Lisa El. p.* 59.*

Polytrichum commune β. *Hook.* et *Tayl.* excl. Polytricho gracili, longiseto, aurantiaco.

Funck Samml. n. 54. *Moug. et Nestl n.* 416.

In sylvis totius Italiae, etiam alpinis, sed rarius. v. v. in Sardiniae monte Genargentu *Comba.*

Varietati β. minori praecedentis facie et statura haud absimile probe tamen dignoscitur capsula parallelepipeda diametro longitudinali transversali fere duplo longiore, angulis minus acutis, et praeprimis operculo e basi conoidea fortiter rostrato. Apophysis equidem minus in hoc evoluta.

208. Polytrichum gracile. Menz. — Gregarium; caule erecto brevi, plerumque simplici, inferne densissime tomentoso, foliis inferioribus remotiusculis squammaeformibus, reliquis imbricatis patentibus, e basi parum dilatata anguste lanceolato-subulatis, margine planis diaphanis, carinaque superne serratis, nervo latiusculo excur-

rente cuspidatis, siccitate arcte appressis, perichaetialibus longioribus vaginantibus capsula ovato-tetragona cernua, apophysi adnata parva praedita, operculo e basi conica rostrato, incurvo, capsula breviore.

Schwaegr. suppl. 2. 2. *p.* 167. *tab.* 148. *Spec.* 1. *p.* 8. *Brid. Bryol.* 2. *p.* 154. *Web. et Mohr. Bot. tasch. p.* 222. *Hüben. Musc. germ. p.* 530.

Polytrichum longisetum *Swartz. Musc. sueç. p.* 76, *et* 103. *tab.* 8. *fig.* 6.

Polytrichum aurantiacum. *Hoppe, Funck Sam, n.* 31.

Polytrichum commune β. *Hook.* et *Tayl.* ex parte?

In turfosis ad Lacum montis Cenisii *Bonjean, Bonnaz.* v. s.

Caul. 1 ½ 2 - 5 centim. longitud. variant. Setæ 2 ½ 3 centim.

Tomentum quo caules obducuntur saepe usque ad ejus apicem producitur. Folia pallide viridia, dein pallide castanea ferruginea. Seta superne pallidior. Vaginula longa basim versus angulato-sulcata. Epiphragma in omnibus speciminibus nostris operculo adhaerens, et cum illo tollendum, columella sex alata; peristomii dentes 32.

A Polytricho formoso, capsula ovata cernua, peristomii dentibus 32, perbelle distinguitur.

Forte adhaesio epiphragmatis cum operculo, tantum pendet e statu non satis maturo capsularum, aliter novum haberem characterem ad firmandam insignem hanc speciem.

Sect. II.ª Dorcadia *Adans. ex Wallr. Fl. crypt. germ.* 1. *p.* 196. Pogonatum *P. de B.—Bals.*

et DNtrs Prodr. p. 21. — Foliis plurilamellatis.

* Caule elongato simplici vel ramoso.

209. Polytrichum alpinum. L. — Late caespitosum, caule elongato e basi nuda filiformi flexuoso, erectiusculo, simplici, vel fastigiatim ramoso; foliis laxiusculis patentibus, e basi membranacea late obovata vaginante, anguste longeque lineari-subulatis, planiusculis, margine carinaque superne minute serratis, nervo excurrente, siccitate appressis subsecundisve, perichaetialibus conformibus; capsula teretiuscula oblonga, inclinata, obsolete apophysata, operculo e basi convexa rostrato subulato, dimidia capsula breviore.

Hedw. Sp. p. 92. *tab.* 19. *Schwaegr. Suppl.* 1. 2. *p.* 217. *Spec.* 1. *p.* 10. *Arn. Disp. p.* 71. *Hook. et Tayl. musc. brit. pag.* 48 *tab.* 11. *Duby Bot gall. p.* 546. *Hüben. musc. germ. p.* 527.

Savi Bot. etr. 3. *p.* 36. *Garovagl. cat. p.* 26.

Pogonatum alpinum. *Brid. Bryol.* 2. *p.* 129. (excl. Polytricho septentrionali *Swartz.*).

Funck. Samml. n. 85. *Sommerf. exsicc. Lapp. n.* 21. *Moug. et Nestl. n.* 219.

In sylvis montanis Italiae superioris vulgare, descendit etiam in imo vallium, (in Etruria ex cl. *Savi*) v. v. in Sardiniae monte *Genargentu Comba*, in Corsica *Soleirol.*

Caules longitudine variant inter 3 - 7 centim. Setae 3 centim. paullo superant. Rami quandoque et ipsi fastigiatim ramosi, primarii tantum fructigeri. Folia inferiora badia, superiora, rameaque pallide viridia, in sicco canaliculata evi-

dentius serrata. Capsula evacuata intense brunnea vel atra. Calyptra magna fulvo-ferruginea.

Ludit caule ad decimetrum et dimidium producto, foliis laxioribus, capsulisque paullo longioribus. (Polytrichum arcticum *Swartz. Musc. suec. p.* 76. *et* 105. *tab.* 8. *fig.* 17.). Reliqua synonima videnda in specie muscorum *Schwaegr.* l. c.

210. Polytrichum urnigerum. L. — *Hüben. Musc. germ. p.* 525.

Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p. 22. *et Musci exsicc. n.* 2. *Fiorini-Mazzant. Bryol. rom. p.* 16. *Lisa El. p.* 59.*

Pogonatum urnigerum. *Brid. Bryol.* 2. *p.* 124. *Funck. Samml. n.* 5. *Moug. et Nestl. n.* 28.

In aridis sylvarum, in planitie, collibus, montibus Italiae superioris, etiam in summis alpibus v. v. in agro Romano cl. *Fiorini-Mazzanti*, in Piceno *Orsini.*

Vidi individua capsulas cum setis centimetro brevioribus gerentia, alia quae folium perichaetiale unum alterumve bifidum, vel potius e duobus foliis invicem latere connatis conflatum habebant.

* * Caule brevissimo aut subelongato ut plurimum simplici.

211. Polytrichum aloides. Hedw. — *Hüben. Musc. germ. p.* 522.

Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p. 22. *et Musc. exsicc. n.* 3. *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 38. *Fiorini-Mazzant. Bryol. rom. p.* 16. *DNtrs spicil. p.* 1. *Lisa El. p.* 60.*

Pogonatum aloides. *P. de B.* — *Brid. Bryol.* 1. *p.* 119. *Moris El.* 3. *p.* 16.*

Funck. Samml. n. 33. *Moug. et Nestl. n.* 129.

In sylvis, ericetis, praesertim ad viarum latera, atque in locis acclivibus ad terram nudam in omni Italia et insularum ejus v. v. Alpes quoque editiores ascendit.

212. Polytrichum nanum. Hedw. — *Hüben. Musc. germ. p.* 524.

Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p. 24. *et Musc. exsicc. n.* 63. *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 37.* *Lisa El. p.* 60.*

Pogonatum nanum. *P. de B.* — *Brid. Bryol.* 2. *p.* 117.

Funck. Samml. n. 34. *Moug. et Nestl. n.* 130.

Habitat praeter propter in iisdem locis ac praecedens sed distinctis gregibus, et plerumque rarius; tantum e Sicilia desidero v. v.

A praecedente facillime distinguitur capsula subrotunda, in sicco turbinato-truncata, epiphragmate, operculo decusso, citissime solubili; occurrunt vero variet. capsulis ad formam oblongam jam jam accedentibus, ut in ambiguo sis utrum huic vel praecedenti adscribas; verum in hoc caules centimetrum vix excedunt.

Sect. III. Oligotrichum *DC.* — *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 24. Foliis paucillamellatis.

213. Polytrichum hercynicum. Hedw. — Gregarium, caule erecto simplici, breviusculo, foliis imbricatis, erectis canaliculatis, infimis ovatis, caeteris e basi latiuscula lineari-subulatis, acutis,

201. Zygodon conoideus. Hook. et Tayl. — Dense compacteque caespitosum; caule elongato erecto, inferne dense tomentoso, infra apicem innovando ramoso, ramis fastigiatis; foliis dense imbricatis patentibus, planiusculis, integris, variant ovato-lanceolatis, oblongo-lanceolatis aut subspathulatis, acutis, acuminatisve, nervo ante apicem desinente valido instructis, minute hexagono-subrotundove areolatis, siccitate vix crispulis, perichaetialibus longioribus, angustioribusve; seta apicem versus incrassata, capsula obovata sursum angustata, maturitate profunde sulcata, operculo e convexa basi incurvo-rostellato capsula breviore; peristomio duplici.

Hook. et Tayl. Musc. brit. p. 123. *tab.* 21. *Arn. Disp. p.* 15.

Schwaegr. Suppl. 2. 2. *p.* 158. *tab.* 136. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 590.

Hüben. Musc. germ. p. 386. *Duby Bot. gall. l. c. Moris El.* 3. *p.* 17! (ex parte).

Gymnocephalus conoides. *Schwaegr. Suppl.* 1. 2. *p.* 87.

Gagea compacta. *Raddi opusc. scient. di Bologn.* 2. *p.* 361. *tab.* 16. *fig.* 7.

Amphidium pulvinatum. *Nees.*

Bryum conoideum. *Dicks. Pl. crypt. brit. fasc.* 4. *p.* 9. *tab.* 11. *fig.* 2.

Moug. et Nestl. n. 721.

Ad arborum truncos prope Florentiam *Savi*, *Balsamo*, in Sardinia centrali *Comba*. v. s.

Caules longitud. variant inter $\frac{1}{2}$ et $1\frac{1}{2}$ centim. Seta 5-7 millim. longa. Folia spurco-viridia vel rufescentia. Capsula ante maturitatem et post sporul. emissionem subcylindracea evadit. Dentes

peristomii quandoque per paribus connati, cilia interioris horizontalia.

202. Zygodon viridissimus. Brid. — *Bals. et DNtrs pugill. n.* 6. *DNtrs spicil. p.* 18. Weissia fugax. *Savi.*

Zygodon conoideus. *Colla!*

Ad saxa, arborum truncos in Sardinia australi vulgo *DNtrs*, in Etruria *Savi.*

Peristomio nullo a praecedente cito distinguitur. De discrimine nostrum inter et specimina ex Anglia accepta jam satis dixi in spicil. l. c. certe non deerit qui pro specie propria plantam Italicam olim describat.

✝ ✝ APLOPERISTOMI

POLYTRICHACEI.

XXXI. POLYTRICHUM.

Schreb. — *Hedw.* — *Schwaegr.* — *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 17.

Polytrichum, Pogonatum, Catharinea *Brid. Bryol.* 2. *p.* 97. 107. 134.

Membrana quam cum Swartzio, Smithioque pro interno peristomio consideravi, rectius tamquam organon peculiare (epiphragma dicendum) habenda est, nulla adsunt momenta quae suppositionem illam gratuitam sustineant; tali pacto et columella ipsa Splachnorum dilatata pro altero peristomio describi posset.

Sect. I.ª Polytrix *Duby.* — *Bals et DNtrs Prodr. l. c.* — Adianta *Adans. ex Wallr. Fl. crypt. germ.* 1. *p.* 198.

* Foliis margine involutis, plurilamellatis.

203. Polytrichum septentrionale. Swartz. — *Hüben. Musc. germ. p.* 528. *DNtrs Mant. n.* 2. *Garovagl. cat. p.* 26.*

In summis jugis alpium editissimarum frequens. v. v.

Varietates permultae, quibus haec planta ludit, ad typa definita reduci nequeunt, plerumque enim pendent ex aetate, vel ex elevatione

locorum ubi crescunt, sensim sensimque plantae minores fiunt cum ad supremas nivosasque regiones accedunt, ubi tracta immensa saepissime confertim occupant.

204. Polytrichum juniperinum. Hedw. — *Brid. Bryol.* 2. *p.* 136. *Hüben. Musc. germ. p.* 532. *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 18. *DNtrs Mant. n.** 1. *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 34. *Moris El.* 3. *p.* 16.* *Lisa El. p.* 59.*

Polytrichum alpestre. *Hoppe?* — *Brid. Bryol.* 2. *p.* 140?

Polytrichum strictum. *Schwaegr. spec.* 1. *p.* 3. *Funck. Samml. n.* 29. 251. *Moug. et Nestl. n.* 417. *Brebiss. n.* 41. 62.

In ericetis, sylvisque planitierum, collium, montium in omni Italia v. v., in Sardiniae montanis *Moris*, *DNtrs*, — Capraja *DNtrs*, *Lisa*. Non innotuit e Corsica et Sicilia.

Summopere polymorpha planta, variat statura, caulibus simplicibus, ramosisve, gracilibus, elongatis, crassisve; foliis in sicco nunc arcte appressis, nunc laxiusculis, acutis vel cuspidulatis, perichaetialibus crinitis vel membranaceis, rufo-fuscis, aut viridibus; capsula cuboidea, vel parallelepipeda, aut sicuti jam alio loco monui compressa, subancipiti, angulis valde productis. Hisce ductus, Polytrichum alpestre ab hoc minime distinguendum esse contendo, ni forte haec species, mihi ex integro ignota aut minus apte intellecta sit. Quoad characterem, quo cl. *Schwægrichen* Polytr. strictum ab alpestre distinguit, nempe ex capsula *non longiore quam latiore*, haec observanda veniunt: inter nostra specimina

in ericetis planitierum collecta, alia capsulam parallelepidam, alia cuboideam praeferre, qua da re character a viro celeb. adhibito valde infirmatur. Conferantur ad hoc varietates strictae P. juniperini in *Moug. et Nestl.*, *et Brebiss.* Varietates pumilae, foliis perichaetialibus longius mucronatis instructae ita P. pilifero accedunt, ut pluries de hac quoque specie dubitaverim.

205. Polytrichum piliferum. Schreb. — *Brid. Bryol.* 2. *p.* 142. *Hüben. Musc. germ. p.* 534. *Bals. et DNtrs Prodr. Bryol. mediol. p.* 18. *et Musc. exsicc. n.* 1 *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 34. *Bertol. amoen. p.* 434. *Lisa El. p.* 58.*
Funk. Samml. n. 30. *Moug. et Nestl. n.* 128.
Vulgare in pascuis aridis, ericetis, etiam in montanis editis Italiae superioris et mediae v. v. In Sardiniae montibus *Moris.*
* * Foliis margine planis, plurilamellatis.

206. Polytricum commune L. — *Brid. Bryol.* 2. *p.* 148. *Hüben. Musc. germ. p.* 535.
Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p. 19. *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 35. *Lisa El. p.* 59.*
Polytrichum commune a *Hook. et Tayl. Musc. brit. p.* 47. *Duby Bot. gall. p.* 546.
α. majus. Caule valde elongato (1. 2 decim.) foliis laxiusculis siccitate subcontortis, perichaetialibus submembranaceis, seta longa (1. decim. et ultra) capsula crassiuscula subinde pentagona.
Moug. et Nestl. n. 415. *Brebiss. n.* 61.
In ericetis humidis collinis prope *Sesto calende* ad Verbanum, *Balsamo* et *DNtrs*, in valle Intrasca *DNtrs*, ad Lacum Cusii *Pestalozza.*

β. minus. Caule dimidium decimetrum vix longo, foliis perichaetialibus caulinis similibus aut submembranaceis, siccitate appressis, seta caule subduplo longiore.

Bals. et DNtrs Musc. exsicc. n. 61.

In ericetis et sylvis siccis, tum in planitie cum in montanis ab alpibus ad Apenninum. v. v.

207. Polytrichum formosum. Hedw. — *Brid. Bryol.* 2. *p.* 151. *Hüben. Musc. germ. p.* 536. *Bals. et DNtrs Prodr. Bryol. mediol. p.* 21. *et Musc. exicc. n.* 62. *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 35. *Moris El.* 3. *p.* 16.* *Florini-Mazzant. Bryol. rom. p.* 15. *Lisa El. p.* 59.*

Polytrichum commune β. *Hook.* et *Tayl.* excl. Polytricho gracili, longiseto, aurantiaco.

Funck Samml. n. 54. *Moug. et Nestl n.* 416.

In sylvis totius Italiae, etiam alpinis, sed rarius. v. v. in Sardiniae monte Genargentu *Comba.*

Varietati β. minori praecedentis facie et statura haud absimile probe tamen dignoscitur capsula parallelepipeda diametro longitudinali transversali fere duplo longiore, angulis minus acutis, et praeprimis operculo e basi conoidea fortiter rostrato. Apophysis equidem minus in hoo evoluta.

208. Polytrichum gracile. Menz. — Gregarium; caule erecto brevi, plerumque simplici, inferne densissime tomentoso, foliis inferioribus remotiusculis squammaeformibus, reliquis imbricatis patentibus, e basi parum dilatata anguste lanceolato-subulatis, margine planis diaphanis, carinaque superne serratis, nervo latiusculo excur-

rente cuspidatis, siccitate arcte appressis, perichaetialibus longioribus vaginantibus capsula ovato-tetragona cernua, apophysi adnata parva praedita, operculo e basi conica rostrato, incurvo, capsula breviore.

Schwaegr. suppl. 2. 2. *p.* 167. *tab.* 148. *Spec.* 1. *p.* 8. *Brid. Bryol.* 2. *p.* 154. *Web. et Mohr. Bot. tasch. p.* 222. *Hüben. Musc. germ. p.* 530.

Polytrichum longisetum *Swartz. Musc. sueç. p.* 76, *et* 103. *tab.* 8. *fig.* 6.

Polytrichum aurantiacum. *Hoppe, Funck Sam, n.* 31.

Polytrichum commune β. *Hook.* et *Tayl.* ex parte?

In turfosis ad Lacum montis Cenisii *Bonjean, Bonnaz.* v. s.

Caul. 1 ½ 2 - 5 centim. longitud. variant. Setæ 2 ½ 3 centim.

Tomentum quo caules obducuntur saepe usque ad ejus apicem producitur. Folia pallide viridia, dein pallide castanea ferruginea. Seta superne pallidior. Vaginula longa basim versus angulato-sulcata. Epiphragma in omnibus speciminibus nostris operculo adhaerens, et cum illo tollendum, columella sex alata; peristomii dentes 32.

A Polytricho formoso, capsula ovata cernua, peristomii dentibus 32, perbelle distinguitur.

Forte adhaesio epiphragmatis cum operculo, tantum pendet e statu non satis maturo capsularum, aliter novum haberem characterem ad firmandam insignem hanc speciem.

Sect. II.ª Dorcadia *Adans. ex Wallr. Fl. crypt. germ.* 1. *p.* 196. Pogonatum *P. de B.—Bals.*

et DNtrs Prodr. p. 21. — Foliis plurilamellatis.

* Caule elongato simplici vel ramoso.

209. Polytrichum alpinum. L. — Late caespitosum, caule elongato e basi nuda filiformi flexuoso, erectiusculo, simplici, vel fastigiatim ramoso; foliis laxiusculis patentibus, e basi membranacea late obovata vaginante, anguste longeque lineari-subulatis, planiusculis, margine carinaque superne minute serratis, nervo excurrente, siccitate appressis subsecundisve, perichaetialibus conformibus; capsula teretiuscula oblonga, inclinata, obsolete apophysata, operculo e basi convexa rostrato subulato, dimidia capsula breviore.

Hedw. Sp. p. 92. *tab.* 19. *Schwaegr. Suppl.* 1. 2. *p.* 217. *Spec.* 1. *p.* 10. *Arn. Disp. p.* 71. *Hook. et Tayl. musc. brit. pag.* 48 *tab.* 11. *Duby Bot gall. p.* 546. *Hüben. musc. germ. p.* 527.

Savi Bot. etr. 3. *p.* 36. *Garovagl. cat. p.* 26.

Pogonatum alpinum. *Brid. Bryol.* 2. *p.* 129. (excl. Polytricho septentrionali *Swartz.*).

Funck. Samml. n. 85. *Sommerf. exsicc. Lapp. n.* 21. *Moug. et Nestl. n.* 219.

In sylvis montanis Italiae superioris vulgare, descendit etiam in imo vallium, (in Etruria ex cl. *Savi*) v. v. in Sardiniae monte *Genargentu Comba*, in Corsica *Soleirol.*

Caules longitudine variant inter 3 - 7 centim. Setae 3 centim. paullo superant. Rami quandoque et ipsi fastigiatim ramosi, primarii tantum fructigeri. Folia inferiora badia, superiora, ramneaque pallide viridia, in sicco canaliculata evi-

dentius serrata. Capsula evacuata intense brunnea vel atra. Calyptra magna fulvo-ferruginea.

Ludit caule ad decimetrum et dimidium producto, foliis laxioribus, capsulisque paullo longioribus. (Polytrichum arcticum *Swartz. Musc. suec. p.* 76. *et* 105. *tab.* 8. *fig.* 17.). Reliqua synonima videnda in specie muscorum *Schwaegr.* l. c.

210. Polytrichum urnigerum. L. — *Hüben. Musc. germ. p.* 525.

Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p. 22. *et Musci exsicc. n.* 2. *Fiorini-Mazzant. Bryol. rom. p.* 16. *Lisa El. p.* 59.*

Pogonatum urnigerum. *Brid. Bryol.* 2. *p.* 124. *Funck. Samml. n.* 5. *Moug. et Nestl. n.* 28.

In aridis sylvarum, in planitie, collibus, montibus Italiae superioris, etiam in summis alpibus v. v. in agro Romano cl. *Fiorini-Mazzanti*, in Piceno *Orsini.*

Vidi individua capsulas cum setis centimetro brevioribus gerentia, alia quae folium perichaetiale unum alterumve bifidum, vel potius e duobus foliis invicem latere connatis conflatum habebant.

* * Caule brevissimo aut subelongato ut plurimum simplici.

211. Polytrichum aloides. Hedw. — *Hüben. Musc. germ. p.* 522.

Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p. 22. *et Musc. exsicc. n.* 3. *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 38. *Fiorini-Mazzant. Bryol. rom. p.* 16. *DNtrs spicil. p.* 1. *Lisa El. p.* 60.*

Pogonatum aloides. *P. de B.* — *Brid. Bryol.* 1. *p.* 119. *Moris El.* 3. *p.* 16.*

Funck. Samml. n. 33. *Moug. et Nestl. n.* 129.

In sylvis, ericetis, praesertim ad viarum latera, atque in locis acclivibus ad terram nudam in omni Italia et insularum ejus v. v. Alpes quoque editiores ascendit.

212. Polytrichum nanum. Hedw. — *Hüben. Musc. germ. p.* 524.

Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p. 24. *et Musc. exsicc. n.* 63. *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 37.* *Lisa El. p.* 60.*

Pogonatum nanum. *P. de B.* — *Brid. Bryol.* 2. *p.* 117.

Funck. Samml. n. 34. *Moug. et Nestl. n.* 130.

Habitat praeter propter in iisdem locis ac praecedens sed distinctis gregibus, et plerumque rarius; tantum e Sicilia desidero v. v.

A praecedente facillime distinguitur capsula subrotunda, in sicco turbinato-truncata, epiphragmate, operculo decusso, citissime solubili; occurrunt vero variet. capsulis ad formam oblongam jam jam accedentibus, ut in ambiguo sis utrum huic vel praecedenti adscribas; verum in hoc caules centimetrum vix excedunt.

Sect. III. Oligotrichum *DC.* — *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 24. Foliis paucillamellatis.

213. Polytrichum hercynicum. Hedw. — Gregarium, caule erecto simplici, breviusculo, foliis imbricatis, erectis canaliculatis, infimis ovatis, caeteris e basi latiuscula lineari-subulatis, acutis,

integris, nervo latiusculo excurrente, dorso superne denticulato, carinatis, facie lamellis 10 - 12 flexuosis supra basim ad apicem usque excurrentibus instructis, perichaetialibusque longioribus siccitate appresso-incurvis, uncinatisve vix contortis, seta crassiuscula, capsula maturitate ovata oblonga suberecta, operculo conico, subattenuato acuto.

Hedw. stirp. 1. *p.* 40. *tab.* 15. *spec. p.* 49. *Schwaegr. Suppl.* 1. 2. *p.* 329. *spec.* 1. *p.* 18. *Arn. Disp. p.* 72. *Hook. et Tayl. Musc. brit. p.* 44. *tab.* 10. *Duby Bot. gall. p.* 547. *Hüben. Musc. germ. p.* 521.

Catharinea hercynica. *Ehrh.* — *Web. et Mohr. Bot. tasch. p.* 217. *Brid. Bryol.* 2. *p.* 99.

Oligotrichum hercynicum. *DC.* — Atrichum hercynicum *Pal. de Beauv.*

Funck. Samml. n. 210. *Moug. et Nestl. n.* 725.

In monte Cenisio *Huguenin.* v. s.

Longit. caul. $\frac{1}{2}$, 1 $\frac{1}{2}$ centim. — Setae 1, 2 centim. et paullo ultra. Folia minute areolata, punctata, subdiaphana, fuscescentia, nervo obscure rufo. Capsula dilute olivacea, calyptra rufescens sursum pilis paucis rectis, brevibusque instructa. Peristomii dentes 32. Flores masculi terminales disciformes in distincto individuo, horum folia perichaetialia latissima, ovata, acuta, acuminatave, concava, vix nisi prope apicem parce lamellata. Antherae magnae, paraphysibus subtilibus intermixtis.

Schwaegrichenius foliis tres tantum tribuit lamellas, sed immerito; nam sufficit folia transverse subtiliter secare, ut harum lamellarum numerus,

magnitudo, et structura, optime in conspectum se praebeant.

214. Polytrichum undulatum. Hedw. — *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 24. (*excl. var. β. et musc. exsicc. n.* 64.) *et Musc. exsicc. n.* 4. *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 38.* *Lisa El. p.* 60.*

Catharinea undulata. *Web. et Mohr.* — *Brid. Bryol.* 2. *p.* 102. *Hüben. Musc. germ. p.* 517. *Funck. Samml. n.* 11. *Moug. et Nestl. n.* 131.

In sylvaticis umbrosis, planitierum, collium, montium Italiae superioris et mediae v. v., in Sardinia *Comba*, in alpibus editioribus non vidi.

Specimina Sardoa differunt statura paullulum minore, capsula breviore recta, curvataque.

β. corsicum. Seta breviore (1. centim. long.) capsula oblonga subhorizontali.

In montibus Corsicae legit *Soleirol.*

Ad hanc speciem, exempli gratia, spectat Bryum subulatum *Allionii!*

215. Polytrichum angustatum. Schwægr. — *Bals. et DNtrs Syn. Musc. p.* 6. *DNtrs Mant. n.* 3. *Lisa El. p.* 61.*

Polytrichum undulatum. *β.* minus *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 25. *et Musc. exsicc. n.* 64.

Catharinea angustata. *Brid. Bryol.* 2. *p.* 105. *Hüben. Musc. germ. p.* 519. *Garovagl. cat. p.* 26.* *Moug. et Nestl. n.* 932.

Ad latera viarum umbrosarum, et in sylvis planitiei et collium Italiae superioris vulgo v. v.

Forte praecedentis varietas insignis, at pluribus notis ab eo distinguitur. *Cf. Mant.* l. c.

XXXII. TORTULA.

Schreb. Arn. — *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 113. *DNtrs Specim. de Tortul. Ital. p.* 6.

Tortula et Barbula *Hedw.* — Barbula et Syntrichia. *Brid.*

Sect. I. Syntrichia. *DNtrs l. c.*

1. Rurales.

216. Tortula princeps. DNtrs. — Dense caespitosa; caule elongato erecto, crasso sub apice innovando breviter ramoso, foliis arcte-imbricatis, e basi appressa patentibus, oblongis, apice obtusis, rotundatisque, canaliculatis, margine revolutis integris, nervo valido in pilum brevem denticulatum producto, siccitate appressis; seta elongata; capsula angusta tereti, erecto-curvata, operculo anguste conico acuto, capsula multo breviore.

DNtrs Specim. de Tort. n. 1. (8br. 1836)

Barbula Mulleri *Bruch.!* (ex ejusd. lit. april. 1837. accept.)

Vulgatissima ad arborum truncos et rupes in Sardiniae montanis v. v. in Sicilia *Balsamo.*

Caul. 1 ½ 3. centim. longi; seta 2 - 3. centim. folia inferiora plerumque mutica occurrunt. Flores hermaphroditi.

217. Tortula ruralis Swartz. — *DNtrs Specim. n.* 2. *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 114. *ex parte. Savi Bot. etr.* 3. *p.* 65.* *Fiorini-Mazzant. Bryol. rom. p.* 9. *Lisa El. p.* 32.*

Syntrichia ruralis *Brid.*

Ad terram in sterilibus regionum campestrium sed plerumque sterilis, fructifera ad truncos, et rupes in montanis vulgo, ab alpibus ad Italiam inferiorem. v. v.

β. virescens. — *DNtrs l. c. Lisa El. p.* 33.

Tortula ruralis *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 114. ex maxima parte, *et Musc exsicc. n.* 71.

Ad truncos ulmorum et populorum in planitiebus Italiae Borealis vulgo v. v.

γ. alpina. — *DNtrs l. c.*

In monte Cenisio *Bonjean*, *Romano*, *Bonnaz.* v. s.

δ. crinita *DNtrs l. c.*

Ad truncos in Sardiniae montibus v. v. in agro Tergestino *Tommasini.*

218. Tortula lævipila. Schwægr. — *DNtrs specim n.* 6.

Ad truncos olearum in cultis Sardiniae. v. v. etiam circa Romam et Neapolim ex *Bridel.*

Flores in hac specie diclini.

2. Subulatae.

219. Tortula mucronifolia. Schwægr. — Laxe caespitosa; caule breviusculo simplici basi radiculigero, erecto sub apice innovando elongato, ramosove, ramis fastigiatis subclavatis; foliis ar-

cte imbricatis patentibus, oblongo-spathulatis obtusis, carinato-canaliculatis integris, nervo valido excurrente fortiter mucronatis, siccitate appresso-incurvis, subcomplicatis, contortisve; capsula tereti angusta erecta, lenissime curvula, operculo anguste conico, capsulam dimidiam longitudine subaequante.

Schwaegr. suppl. 1. 1. *p.* 136 *tab.* 34. (non *Schleich.* nec *Pollini*) *Funck Moostasch. tab.* 16!

Syntrichia mucronifolia *Brid. Bryol.* 1. *p.* 582?

In alpibus di Fenestrelle legit *Lisa.* v. s.

Caul. 1 $\frac{1}{2}$ cent. aequantes; setae 1 $\frac{1}{2}$ pariter. Folia juniora saturate viridia, nervo rutilante, inferiora marcescentia, ferrugineo-fusca, eorundem areolae a basi ad tertiam partem lineares, ceterum minutae unde hic folia punctata subopaca, illic diaphana, tenuia. Vaginula cylindrica longiuscula. Peristomii dentes longi vix a basi ad tertiam partem in tubum tessellatum connati: flores masculi axillares gemmiformes, antheris 5. 6. paraphysibusque paucis constantes, foliis ovatis obtusis nervo mucronatis exceptis.

Foliorum forma subinde variat, nempe obviam quoque veniunt ligulata, cuspide plus minusve producta, laevi, aut subdenticulata, nonnunquam apice canescente.

Cum Syntrichia subulata vix comparanda est, propius accedit Tortulae inermi celebr. *Montagnei*; at ni specimina *Funckii* mihi pro inspectione tradita fuissent a cl. *Garovaglio*, nec quidem somniaverim nostram plantam T. mucronifoliam esse, Schleicheriana etenim ab hac recedit statura minore, capsulae forma, et peristomii structura vix basi tubiform., et forte a T.

murali, si ad specimina mea pessima diagnosim instituere licet, specie non differt. Auctores nonnulli, inter eos qui nunc ad manus sunt, tribuunt T. mucronifoliae folia pellucida, sed pro veritate vix diaphana nuncupanda, ni inferiora et praecedentis anni excipiantur, quae gradus aliquem detrimenti jam passa. — Forte Schleicherus pro more binas plantas sub hoc nomine venditavit, verum specimina mea omni parte identica cum illis quae ab ipso habuit cl. et amicissimus *Montagne*.

Haec species forte melius ad praecedentem sectionem in posterum amandanda.

220. Tortula inermis. Montagne. — *DNtrs specim. n.* 8.

In Apennino Genuensi *Comba*, in montibus di Tenda *Rostagni*, in agro Tergestino *Tommasini*, in agro Romano *Fiorini-Mazzant.* v. v.

221. Tortula subulata. Hedw. — *DNtrs specim. n.* 7. *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 114. *et musc. exsicc. n.* 72. *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 64. *Lisa El. p.* 33.*

Ad margines sylvarum, muros agrorum, rupes in omni Italia et in insulis majoribus adjacentibus v. v.

Forte nonnullae e varietatibus majoribus spectant Syntrichiae alpinae, sed hujusce speciei exemplaria authentica numquam vidi, species aliunde, uti videtur, insidens characteribus pauci faciendis.

Sect. II. Barbula. — *DNtrs specim. p.* 7.

3. Caespitosae.

222. Tortula cuneifolia. Dicks. — *DNtrs l. c. n.* 9.

In umbrosis submontanis praecipue ad viarum, rivulorumque latera in Sardinia *DNtrs*, Sicilia *Balsamo*.

223. Tortula spathulæfolia. DNtrs. — Laxe caespitosa; caule subelongato erecto simplicissimo, demum sub apice innovante parce folioso; foliis remotis, patenti-erectis, supremis rosulatis patentissimis, late obovato-spathulatis apice rotundatis, brevissimeque apiculatis, planis, integerrimis, nervo apicem subattingente donatis, siccitate corrugatis; capsula tereti-oblonga vix curvula, operculo conico elongato obtusiusculo, capsulam dimidiam longo.

DNtrs specim. n. 10.

In montanis Sardiniae centralis circa Tempio *Comba*. v. s.

224. Tortula cæspitosa. Hook. et Grevill. — *DNtrs specim. n.* 11.

Barbula caespitosa. *Schwaegr.*

In Sardinia detexit *Müller*. v. v.

225. Tortula extenuata. DNtrs. — Gregaria; caule breviusculo suberecto simplicissimo; foliis laxe imbricatis patentibus lineari-oblongis obtusis, margine a basi ad medium reflexis, coeterum planis integris, nervo excurrente longe mucronatis; siccitate erectis vix subcontortis; capsula tereti-erecta, lenissime arcuata, basi plerumque attenuata; operculo elongato-conico acutiusculo, capsula dimidio breviore.

DNtrs specim. n. 12.

Barbula Vahliana. *Mull. pl. sicc. Sardin. in herb. Moris!*

Ad margines viarum et ad fossas prope Cagliari, ubi primum lecta a cl. *Müller*, vulgaris v. v.

4. Piliferae.

226. Tortula canescens. Montagne. — *DNtrs specim. n.* 13.

Barbula canescens. *Bruch!*

In pascuis, rivulorum margines, ad rupes, arborum truncos in tota Sardinia vulgaris v. v. In Capraja *DNtrs*, *Lisa.*

Dentes peristomii a basi ad tertiam partem in tubum connati.

Variat statura paullo majore, foliis lineari-oblongis, capsulis fuscescentibus, et peristomio longius tubuloso.

227. Tortula muralis Hedw. — *DNtrs specim. n.* 14. *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 119. *Fiorini-Mazzant. Bryol. rom. p.* 8.* *Lisa El. p.* 33.*

Barbula muralis *Schwaegr.* — *Moris El.* 3. *p.* 13.*

Tortula cuneifolia *Savi.*

Barbula mucronifolia *Pollin.*

Ad muros viarum margines, rupes, in omni Italia vulgatissima, et in insulis ejus v. v.

Circa lusus hujus polymorphae speciei vide opusculum meum superius citatum.

228. Tortula crassinervia. DNtrs. — Dense gregaria; caule brevissimo simplici, foliis dense imbricatis, erectis, ovatis, oblongo-ovatisve, obtusis, rotundatisve, concavis, margine revolutis integris, nervo in pilum diaphanum folium aequantem producto, facie glomere parenchymatoso tecto, in sicco irregulariter plicato-incurvis; capsula elliptica vel tereti oblonga eretiuscula, operculo e basi conica subulato, capsula quidquam breviore.

DNtrs Specim. n. 15.

Barbula chloronothos *Bruch!* non *Brid.*

Ad margines agrorum et in collibus ad vias circa Cagliari in Sardinia vulgaris. v. v.

229. Tortula membranifolia. Hook. — *DNtrs Specim. n.* 16.

Tortula chloronothos *Brid.* — *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 120. *et Musc. exsicc. n.* 49.

Barbula membranifolia *Schultz.* — *Garovagl. cat. p.* 18.*

Tortula muralis *Pollin. Fl. veron.* ex parte.

Ad muros vetustos, rupes meridiei expositis, et ad terram in Italia superiori et media atque in Sardinia, vulgaris v. v. Alpes ut videtur hanc non alunt.

230. Tortula bifrons. DNtrs. — Vix gregaria; caule brevissimo, simplicissimo; foliis paucis imbricatis, patenti-subrosulatis, oblongo lingulatis, obtusis, marginibus superne conniventi-involutis integris, nervo tenuissimo excurrente facie glomere parenchymatoso tecto praeditis, in-

ferioribus submuticis, reliquis longe piligeris, siccitate appressis; capsula oblonga cylindracea erecta, operculo elongato-conico incurviusculo dimidio breviore.

DNtrs Specim. n. 17.

Ad muros agrorum circa Cagliari in Sardinia v. v. Ad mentem celeb. *Bruch.* nil aliud esset haec species quam forma piligera subsequentis, quod facile concedam, eo pacto ut e censu specierum deleatur Tortula membranifolia cui pariter et aequo jure hanc referri potest.

5. Aloideae.

231. Tortula aloides. DNtrs. — *Specim. n.* 18. *Lisa El. p.* 33.*

Tortula rigida *Swartz.* — *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 121. *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 60.* *Fiorini-Mazzant. Bryol. rom. p.* 10.*

Tortula brevirostris et enervis *Hook. et Grevill.*

Passim occurrit in argillosis, pascuis duris, ad muros, viarum margines in Italia superiori et media, etiam in montanis. v. v., in Sardinia *DNtrs, Comba, Moris, Muller.* — Desunt specimina e Sicilia, Corsica et Italia australiori, ubi certo certius invenienda.

6. Unguiculatae.

232. Tortula unguiculata. Brid. — *DNtrs Specim. n.* 19. *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 118. *et Musc. exsicc. n.* 31. *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 63.* *Fiorini-Mazzant. Bryol. rom. p.* 9.* *Lisa El. p.* 34.*

Barbula obtusifolia *Mull. pl. sicc. Sardin.* ex specimine a cl. *Prof. Jan!*

Ad viarum margines, muros, rupes, in pascuis graminosis tum in planitie cum in collibus et montibus humilioribus Italiae totius v. v. In Sardinia australi *DNtrs*, *Moris;* hucusque non innotuit e Sicilia nec e Corsica.

β. compacta — dense caespitosa, foliis arcte imbricatis firmiusculis, subinde latioribus.

In agro Romano cl. *Fiorini-Mazzant.* v. s.

Barbula obtusifolia *Muller* est varietas foliis flaccidis, laxiusculis, e solo sabuloso exorta.

233. Tortula paludosa. DC. — *DNtrs Specim. n.* 20. *et Mant. n.* 40. *Garovagl. cat. p.* 18. *et Musc. com. dec.* 3.* *Lisa El. p.* 34.

In collibus ad Verbanum *Cesati*, *DNtrs*, ad Larium *Garovaglio*, in agro Taurinensi *Lisa*, in agro Romano cl. *Fiorini-Mazzant.* Provenit tum in locis humidis cum in aridissimis.

7. Convolutae.

234. Tortula convoluta. Swartz. — *DNtrs specim. n.* 21. *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 117. *Lisa El. p.* 33.*

In pascuis aridis, praesertim in provinciis mediterraneis v. v. In Sardinia vulgatissima *DNtrs*, *Muller.*

β. major. Foliis longioribus undulatis.

In agro Romano *Fiorini-Mazzanti*, in Sardiniae orientalis pascuis *Comba* v. v.

Formae vulgatioris fere duplo major, foliis rameis saturate viridibus, an species propia?

235. Tortula revoluta. Brid. — (excl. Syn. *Hook.*) *DNtrs specim. n.* 22.

Ad muros, in collibus prope Vicetiam et in Sardinia *DNtrs*, in agro Romano cl. *Fiorini-Mazzanti*, in Piceno *Orsini*.

Plantae a cl. *Orsini* missae paullulum recedunt a forma communi hujusce speciei, foliis quidquam longioribus, angustioribusve.

236. Tortula Hornschuchiana. *DNtrs specim. n.* 23.

Barbula Hornschuchiana. *Schultz.*

Tortula revoluta. *Hook. et Tayl.* — *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 117. (excl. Syn.).

Mediolani in moeniis urbis, et in Sardiniae pascuis, ubi primum legit cl. *Müller.*, *DNtrs.*

Foliis ovato-lanceolatis acutissimis, margine inferiori parte tantum revolutis, siccitate appressis, incurvisque, sed non spiraliter caule admotis a praecedente facile diversa.

8. Fallaces.

237 Tortula gracilis. Hook. et Greville. — *DNtrs specim. n.* 24.

Barbula acuta *Brid.!*

In monte Cenisio *Bonjean*, in Euganeis *Meneghini*, in Etruria *Savi*, circa Romam *Bridel.!* In Piceno vulgaris legit *Orsini* v. s.

238. Tortula fallax. Swartz. — *DNtrs specim. n.* 37. *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 115. *Savi pugill. p.* 19. *Lisa El. p.* 34.*

Ad muros vetustos, atque ad terram, rupes, viarum margines, in planitiebus et collibus Italiae superioris v. v.

β. stricta. *DNtrs specim. n.* 26.
Barbula gracilis. *Bruch! Mull. pl. sicc. Sardin.*
Ad margines agrorum in Sardinia v. v.
γ. vinealis. *DNtrs specim. n.* 27.
Barbula vinealis. *Brid.*
Barbula decipiens. *Jan. cat.* 1832.*
Ad muros vetustos *Mantuae*, et in Sardinia *DNtrs*, in Piceno *Orsini*, in Sicilia *Jan.*, probabiliter in omni Italia australi.

9. Tortuosae.

239. Tortula insulana. DNtrs. — Laxe caespitosa; caule erecto elongato a basi ramoso, foliis confertis patentissimis obliquis, e basi appressa lanceolatis, lineari-subulatis, acutissimis, marginibus inferne recurvis, ceterum planis, integris, nervo excurrente donatis, siccitate valde contortis; capsula tereti-oblonga erecta, operculo conico-attenuato, obtusiusculo, capsulam dimidiam longitudine aequante; peristomii dentibus ima basi connatis.
DNtrs specim. n. 28.
In montanis Sardiniae septentrionalis circa Tempio *Comba* v. s.

240. Tortula ? Squarrosa. DNtrs. — Laxe caespitosa; caule elongato, erecto vel ascendente, innovando dichotome ramoso, foliis laxe imbricatis patenti-recurvis, e basi vaginante appressa, late ovata, lineari-subulatis, acutis, canaliculatis, undulatis, serrulatis, nervo excurrente praeditis, siccitate involuto-cirrhatis; capsula tereti-oblonga, erecto-curvata, operculo conico subulato capsulae dimidiae longitudinis.

DNtrs specim. n. 29. *Lisa El. p.* 34.*

Ad terram in pascuis aridis, humilioribus totius fere Italiae; fructifera tantum in Sicilia (*Balsamo*), Sardinia *DNtrs.*

Specimina fructifera nonnulla nova supervenerunt, sed etiam non satis idonea ad peristomii analysin, unde de genere insignis plantae adhuc aliquot dubium superest; caeterum ad genus hocce jam diu retulerat amiciss. *Balsamo*, qui primus exemplaria fructifera deoperculata legit.

Ex habitu referendam esse hanc plantam dicerem novo generi *Symblepharis* a cl *Montagne* nuperrime instituto, *Symblepharis* enim *helicophylla* quam ab amiciss. Auctore dono habui pluribus momentis cum hac congruit.

241. Tortula inclinata. Hedw. fil. — *DNtrs specim. n.* 30.

Barbula inclinata. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 575.

Tortula nervosa. *Brid.* — *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 120. *Lisa El. p.* 35.*

In sylvis et dumetosis in collinis, montanisque Italiae borealis, saepe in glareosis secus amnes v. v.

242. Tortula intermedia. DNtrs. — Dense caespitosa; caule brevi subsimplici, foliis confertis patentibus linearibus acutis, canaliculato-carinatis, undulatisque, nervo excurrente cuspidulatis, perichaetialibusque conformibus, cirrhato-contortis; seta in sicco flexuosa, capsula recta tereti-oblonga, operculo e basi conoidea subulato apice mucronulato capsulam aequante.

In montanis Sardiniae orientalis *Comba* aestate

1837, in agro Romano cl. *Fiorini-Mazzant.* v. s.

Long. caul. $\frac{1}{2}$ centim. setae 1. centim. folia pallide flavicanti-viridia minutissime areolata, basi diaphana. Setae flavicantes siccitate valde flexuosae, peristomii dentes liberi valde contorti. Flores masculi gemmiformes in eodem individuo fructifero, constant e foliis duobus tribus perigonialibus minutissimis ovato-obtusiusculis concavis pedicello brevissimo insidentibus, antheras 5. 6. elliptico-lanceolatas apice obtusiusculas amplectentibus, paraphysibus nullis.

Praecedenti valde affinis tamen differt caule brevi, foliis pro magnitudine plantae latioribus et longioribus, perichaetialibus conformibus, imo intimis minoribus, capsula tereti-oblonga recta, denique florum masculorum structura et positione, qui in praecedente dioicos esse autumo, nam in omnibus speciminibus meis fructiferis irrite quaesivi. Ab insequente caule brevissimo, foliis brevioribus et omnium partium mole minore differt.

243. Tortula tortuosa. Hedw. — *DNtrs Specim. n.* 31. *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 121. *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 62.* *Lisa El. p.* 35.*

Barbula tortuosa *Web. et Mohr.* — *Garovagl. cat. p.* 19.

Ad rupes humidas in collinis montanisque Italiae superioris frequens etiam in Etruria - v. v.

Species hujusce et praecedentis sectionis fere pro divisione generis subsequentis habendae. Habitus earum confirmat.

XXXIII. TRICHOSTOMUM.

Calyptra dimidiata: peristomium simplex e dentibus 32. filiformibus, rectis aut lenissime apice subcontortis, aequidistantibus aut per paria approximatis, liberis aut basi breviter invicem confluentibus. Capsula erecta aut curvula; folia oblongo-linearia vel e basi latiuscula sensim acuminata, opaca, nervo valido instructa, siccitate contorta vel valde tortilia.

Trichostomi et Didymodontis *Spec. auct.* Ceratodontis *sp. Brid.*

244. Trichostomum flavipes. Steud. — Laxe caespitosum; caule elongato, erecto, primum simplici, dein sub apice innovando dichotome ramoso, inferne nervis foliorum marcescentium superstitibus tecto, ramisque crassis; foliis dense imbricatis patentibus, oblongis obtusis subcarinatis, margine revolutis integris, nervo valido excurrente obtuse mucronatis, perichaetialibusque longioribus siccitate appressis subcomplicato-contortis, capsula oblonga-teretiuscula erecta, operculo conico elongato, obtusiusculo eadem breviore.

Steud. Nomencl. crypt. p. 421.

Racomitrion flavipes *Brid. Bryol.* 1. *p.* 224.*

Desmatodon dichothomus *Brid l. c. p.* 823.

Barbula Brebissonii *Brid. l. c. p.* 834!

Barbula unguiculata latifolia *Brebiss. Mouss. de Normand. n.* 104.*

Didymodon cinclidotus *DNtrs Specim. de tort. p.* 45.

Ad saxa in Apennino Genuensi *DNtrs*, *Casaretto;* Romae in villa Pamphili *Bridel.* ex e-

jusd. specimine a cl. *Schlechtendal* cum amicissimo *Cesati* communicato, ad truncos salicum prope Comum ad Larium *DNtrs*, in agro Romano ad truncos arborum, rupesque frequens legit clariss. *Fiorini-Mazzanti*, ad ripas *dell' Isonzo Tommasini.*

Caul. 2. 2 ½ cent. setae 1. centim. longit. folia inferiora fuscescentia, suprema obscure viridia, senio flavicantia areolis minutissimis subindistinctis nervo rufescente. Seta primum pallida, dein purpurea. Peristomium e dentibus 32 filiformibus longis nodulosis, inferne crebro inter se anastomosantibus, rubris, fugacissimis. Calyptra late dimidiata, basi integra, ferruginea.

Hanc speciem in hoc genere ad interim tantum admitto; ni calyptrae indoles vetaret Cinclidotis esset referenda.

245. Trichostomum subalpinum. DNtrs. — Caule elongato ascendente, simplici, inferne denudato, tandem innovando, ramo uno alterove aucto, foliis confertis e basi amplectente patenti-recurvis, oblongo-linearibus, obtusiusculis, canaliculatis, marginibus inferne recurvis, fortiter serratis, nervo apicem subattingente valido praeditis, siccitate tortilibus, perichaetialibus conformibus; capsula angusta tereti, erecta, vel lenissime curvula, operculum conicum acutum multoties superante.

Secus amnem infra *Lanzo* in Pedemontio legit *Lisa* aestate 1837.

Long. caul. 2. centim. Setae 1 ½ centim. Folia in sicco passim fusca, madore flavicantia, punctato-areolata; seta laete purpurea. Peristo-

mii dentes 32, per paria approximati, filiformi-nodulosi, ad basim usque liberi, in uno alterove pari, trabeculis ope hinc inde connati.

Facies fere Tortulae fallacis. Analogum D. flexifolio *Hook.* et *Tayl.* quem novi e specimine Arnottiano in herb. *Bonjeanii*, differt vero statura elatiore, foliis oblongo-linearibus, operculo conico, capsula multoties breviore. Cum insequente non comparandum.

246. Trichostomum flexisetum. Bruch. — Caule erecto subelongato simplici, foliis laxe imbricatis erectiusculis e basi vix dilatata longe lineari-oblongis obtusis, undulatis, margine superne serratis, nervo crasso apicem subattingente praeditis, siccitate incurvato-uncinatis, contortisve, seta in sicco flexuosa, capsula oblonga, operculo anguste conico obtusiusculo capsulam dimidiam superante.

Bruch in Müll. pl. sicc. Sardin.!

In rivulis exsiccatis Sardiniae e specimine auctoris v. s.

Tota planta 12-13 millim. altitud. aequat. Caules in caespites laxiusculos collecti, folia inferiora saepe humo sepulta, fusca, juniora e flavicanti viridia, basi diaphana lineari-laxe-areolata reliqua parte punctato-areolata perichaetialia caeteris paullulum grandiora. Vaginula cylindracea laevis. Seta madens lenissime crebreque flexuosa, flexuris siccitate ampliatis unica, binisve sigmoideis. Dentes peristomii 32 per paria obscure approximati, filiformes, albidi, conniventes, basi invicem connati.

Pulcherrima planta!

247. Trichostomum lineare. Smith. — Caespitosum; caule innovando elongato erecto fastigiatim ramoso, foliis laxiusculis patentibus e basi latiuscula linearibus obtusis canaliculatis, margine inferne subreflexis, integris, nervo ante apicem abrupto instructis, capsula oblonga vel ovata, operculo conico-acuminato capsulae dimidiae longitudinis; peristomii dentibus 32 longe filiformibus per paria approximatis basi vix connatis.

Smith. Fl. brit. 3. *p.* 1246.

Trichostomum tophaceum. β. leucotrichium. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 499?

Didymodon trifarius γ. tophaceus. *Montagne in Archiv. de Botan.* 1. *p.* 140.??

Didymodon tophaceus. *Lisa El. p.* 31.* *excl. Syn.*

Ad rupes humidas madidasve, in collibus Euganeis *Meneghini*, in collibus taurinensibus *DNtrs*, *Lisa*, in agro Romano *Fiorini-Mazzanti*, in Piceno *Orsini*.

Caul. in plantis junioribus ½ centim. longus, dein innovando ad 3 centim. eductus, seta crassiuscula centim. longa aut paullo superans, folia inferiora marcescentia, superiora viridia, punctata, rarissime acuta. Flores masculi laterales gemmiformes.

Variat statura omnibus partibus majore, foliis remotis substantiis calcareis incrustatis, supremis pallide viridibus. Caules etiam jam ab ortu elongati centimetrum aequantes vel quidquam superantes. In speciminibus e Piceno a cl. *Orsini* traditis folia superiora nonnulla subacuta.

248. Trichostomum tophaceum. Brid. — Plus minus dense caespitosum, subinde pulvinatum; caule subelongato simplici dein innovando, irregulariter ramoso, fastigiatoque, foliis laxiuscule imbricatis lanceolato-oblongis, obtusis, canaliculatis, margine reflexis integris, nervo ante apicem evanido praeditis, capsula oblonga, operculo e basi conica attenuato acuto, capsulam subaequante, peristomii dentibus 32, basi connatis, brevibus, inaequalibus, tenuibus, subinde per paria arcte connatis.

Brid. Bryol. 1. *p.* 495. *ex Bruchii specimine!* excl. Trichost. lineare Smith et var. β.

Anacalypta tophacea. *Hüben. Musc. germ. p.* 120.

Weissia curvirostra. *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 140 *excl. Syn.*

Barbula deusta. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 553! *e specimine.*

Didymodon trifarius. *Lisa El. p.* 17.* (excl. Syn.) *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 124. *ex parte, Garovagl. cat. p.* 17.*

Ad muros et terram argillosam in omni Italia, et in insulis ejus v. v.

Variat foliis imbricatis vel remotiusculis, raro acutis, viridibus vel fuscis, caespitibus densis vel laxis, et peristomio quandoque ad membranulam brevissimam tubiformem, irregulariter denticulatam reducto. Caules $\frac{1}{2}$ centim., seta gracilis inter $\frac{1}{2}$ et integrum centimetrum longitudine ludens.

249. Trichostomum trifarium. Smith. — Caespitosum; caule gracili adscendente, sub apice innovando elongato, ramosoque, ramis subfasti-

giatis; foliis laxiusculis imbricatis, patentibus, ovato-lanceolatis acutis aut obtusiusculis, subcarinatis, margine subreflexis, integris, nervo apicem subattingente instructis, siccitate appressis vix contortis; capsula oblonga, operculo conico brevi; peristomii dentibus 32 per paria approximatis, brevibus, basi vix connatis.

Smith. Fl. Brit. 3. *p.* 1235. *ex Hook.*

Didymodon trifarius. *Hook. et Tayl. Musc. brit. p.* 118. *tab.* 20. (excl. Trich. tophaceo) *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 124. *ex parte, et Musci exsicc. n.* 30 ! *Fiorini-Mazzanti Bryol. rom. p.* 15.*

Didymodon luridus. *Hornsch.* — *Moug. et Nestl. n.* 818.

Didymodon trifarium. *α. et β. Montagne in Arch. de Botan.* 1. *p.* 139.

Weissia monoclados. *Brid. Bryol. p.* 360!

Ad muros vetustos prope Mediolanum *Balsamo, De-Notaris*, in agro Romano *Fiorini-Mazzanti.*

Caul. primum $\frac{1}{2}$ centim. dein 1 $\frac{1}{2}$ aequans. Seta centim. longa subtilis. Folia fusco-ferruginea, juniora saturate viridia.

Weissia monoclados est laevis varietas hujusce speciei foliis paullo latioribus, capsula quidquam angustiore, hanc omnino referunt specimina quae mihi humanissime misit cl. *Fiorini-Mazzanti.*

En igitur sub n. 235, 236, 237 tres plantae cognitu haud difficiles, quae probabiliter ex unico typo oriuntur, ast discrimina quae peristomia earum prestant, ut hujusce saltem organon celebritas non imminueretur summi facienda fuere. At siquis erit qui sustinere vellet, propositas differentias nonnisi accidentales esse, Trichosto-

mum trifarium, tophaceum, lineare ex uno in alterum transire, tunc primum quaeram; num genus Anacalypta cl. *Hübener*. nobis accipiendum; num species unica in tria diversa genera dispescenda, cur denique inter principes ad limites generum specierumque firmandos recipiuntur partes, quae more reliquarum tantopere colore, magnitudine, divisione, compage variantur.

250. Trichostomum rigidulum. Turn. *Musc. hibern. p.* 34.

Didymodon rigidulus. *Hedw.* — *Brid. Bryol.* 1. *p.* 514? — *Hüben. Musc. germ. p.* 286. *Bals. et DNtrs. Prodr. bryol. mediol. p.* 126. *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 18.*

Moug. et Nestl. n. 612.

Ad muros et rupes in Italia superiori et media; Mediolani, in agro Comensi, in monte Speluga *DNtrs*, in Etruria *Savi*, circa Terni *Fiorini-Mazzanti*, ad lacum Cusii *Pestalozza*.

Tortulae fallaci valde simile, ut deficiente peristomio vix ab ea distingui possit.

251. Trichostomum purpureum.

Didymodon purpureus. *Hook. et Tayl.* — *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 124. *et Musc. exsicc. n.* 32. *Fiorini-Mazzant. Bryol. Rom. p.* 14.

Dicranum purpureum. *Hedw.* — *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 56.

Ceratodon purpureus. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 480. *Hüben. Musc. germ. p.* 276.

Funck. Samml. n. 87. *Moug. et Nestl. n.* 24.

In ericetosis, pascuis aridis, dumetis, ad via-

rum margines, raro ad muros ab alpibus ad mare; deest mihi e Corsica et Sicilia v. v.

In maritimis ut plurimum statura minus, foliis flavicantibus, in alpibus e contra majus quam in planitiebus Italiae superioris, caulibus elongatis subdichotome ramosis, ramis quandoque pedunculos aequantibus luxurians. Seta pro aetate in colorem fuscum vergit, nitet.

252. Trichostomum Strictum. *Bruch!* e specimine.

Ceratodon chloropus. *Müll. pl. sicc. Sardin!*

Didymodon ictericus. *DNtrs Spicil. p.* 13.

Didymodon longirostris. *Moris El.* 3. *p.* 14.*

In Sardiniae pascuis collinis montanisque vulgare *Müller.*, *Comba* v. s.

De synonymo *Bridelii* adhuc hodierna die dubito et prudenter omitto.

253. Trichostomum curvifolium. *Bruch!* e specimine. — Laxe caespitosum; caule breviusculo, ascendente simplici basi subnudo, foliis ad apicem caulis confertis, patenti-erectis, incurvatisve, e basi amplectente lanceolata, lineari-attenuatis, marginibus incurvis canaliculatis, integris, nervo excurrente breviter apiculatis, siccitate incurvis, contortis; capsula tereti-oblonga erecta, operculo e basi conica subulato capsulam subaequante.

Trichostomum inflexum. *Mull. in Bot. Zeit.* 1829. *tab. VI.*

Ad rupes prope Cagliari in Sardinia *Muller.* e specimine a celeb. *Bruch.*; prope Sassari in Sard. septentrionali *Comba* v. s.

Caul. 4-5 millim. long. Seta 9-10 mill. — Folia pallide viridia aut flavicantia basi lineari-oblongove-areolata diaphana, reliqua parte subopaca minutissime areolata, inferiora remota brevia. Vaginula tereti oblonga, seta recta.

Peristomii dentes 32 per paria approximati, filiformes, longi, purpurei, erectiusculi, basi breve connati.

254. Trichostomum Anomodon. Bals. et DNtrs. — Caule breviusculo simplici erecto aut ascendente vix radiculigero; foliis subpapillosis, inferioribus remotis, supremis arcte imbricatis, e basi subappressa latiuscula patentissimis, lanceolato-subulatis acutis carinatis, margine revolutis, superne denticulatis, nervo subexcurrente valido instructis, perichaetialibusque conformibus siccitate cirrhato-contortis; capsula oblonga erecta, operculo conico attenuato obtusiusculo, capsula dimidio breviore.

Bals. et DNtrs pugill. n. 10. (sub Didymodon).

Ad margines viarum prope Neapolim *Balsamo* v. s.

Caulis $\frac{1}{2}$ centim. Seta cent. 1. longitud. Folia saturate viridia (Cf. pugill. l. c. quoad reliquos characteres).

Ab insequenti distinguitur foliis lanceolato-subulatis acutis, margine revolutis, capsula oblonga, peristomio etc.

255. Trichostomum crispulum. Bruch. — Laxe vel compacte caespitosum; caule erecto brevi simplici, vel demum innovando elongato ramoso, subdichotomo, fastigiatoque, foliis parvis imbri-

catis patenti-incurvis anguste lingulatis, lanceolatisve acutis, aut obtusiusculis, carinato-canaliculatis, margine planiusculis integris, nervo excurrente mucronulatis, muticisve, siccitate appresso-incurvis crispis; capsula erecta ovata, ovatove oblonga, operculo e basi conica attenuato, capsula breviore.

Bruch. in Bot. Zeit. 1829. *tab.* 2. *fig.* 4.

Trichostomum viridulum. *Bruch. l. c.* 2. *t.* 2, *fig.* 5. *ex ipso auctore in lit.*

Moug. et Nestl. n. 915.

In pascuis ad terram, atque ad rupes in Sardinia australi frequens, ad rupes secus rivulos in insula Capraria *DNtrs*, *Lisa.*

Long. caul. 5-15. millim. Setarum 8-9 millim.; folia e flavicanti-viridia, senio fuscescentia, subinde substantiis calcareis vestita. Nervo valido senio rufescente, areolis minutis fere indistinctis. — Peristomii dentes 32 longiusculi, filiformes, recti, aequidistantes, nonnumquam uno alterove breviore, vel perforato, cum contiguo confluente.

Variat summopere statura, et foliis lanceolatis acutis, aut oblongo-lingulatis obtusiusculis, saepissime apice subcucullatis.

256. Trichostomum mutabile. Bruch.! ex ejusdem specimine.

Trichostomum brachydontium. *Müll. in Bot. Zeit.* 1829. *tab.* 1. *fig.* 3.

Ad rupes et terram humidam in Sardinia *Müller*. Specimina dedit celeb. *Bruch.*

Praecedenti facie simillimum, tamen distinguitur foliis supremis longioribus linearibus obtusiusculis, nervo excurrente mucronatis, marginibus

integris incurvis, canaliculatis, peristomii dentibus brevissimis basi connatis. — Variat quoque caulibus plus minusve elongatis, compage foliorum firma, vel magis tenui, colore pallide viridi, aut viridi-flavicante, fuscove. Formae nitidulae faciem sequentis quodammodo referunt, sed semper multo minores.

257. Trichostomum flavo-virens. Bruch. ! — *Bot. Zeit.* 1829. *tab.* 2. *p.* 5.

Didymodon tricolor *Bals. et DNtrs pugill. n.* 9.

Tortula nervosa *Fiorini-Mazzant. Bryol. rom. p.* 16.* ex ipsa et ejusdem specimine.

In pascuis maritimis totius Sardiniae vulgo *Muller*, *DNtrs*, in Sicilia *Balsamo*, in agro Romano *Fiorini-Mazzanti.*

Habitus praecedentium leviter tamen dignoscendum foliis basi appresso-vaginantibus longe diaphanis albicantibus, unde caespites ex albo et viridi variegati, et peristomii dentibus longis. Flores monoici masculi gemmiformes axillares; in Trichostomo crispulo et mutabili hucusque non vidi.

258. Trichostomum Barbula. Schwaegr. — *Montagn. in archiv. Botan.* 1. *p.* 215. (excl. T. crispulo) *Hüben Musc. germ. p.* 304. (excl. Trichost. flavovirente, et convoluto) *Garovagl. cat. p.* 18. *et Musc. com. Dec.* 1.*

Didymodon Barbula *Bals. et DNtrs Prodr. Bryol. mediol. p.* 127. *DNtrs Mant. n.* 43. *Lisa El. p.* 31.*

Tortula revoluta *Fiorini-Mazzanti Bryol. rom. p.* 9.* ex ipsa et ejusdem specimine.

Barbula tortuosa *Moris El.* — *Colla herb. Pedem.* pro more!

Vulgare in omni Italia, praeprimis ad saxa, rupes in collinis, montibusque humilioribus, etiam ad muros et terram v. v. In Sicilia *Balsamo*, in Sardinia *Moris, Muller, DNtrs.* E Corsica non innotuit. — Una vice tantum ad muros urbis *Mediolani* etiam legi fructiferum.

Habitus utique praecedentium sed justo majus et optime distinctum.

259. Trichostomum glaucescens. Hedw. — Didymodon glaucescens. *Web. et Mohr.—Brid. Bryol.* 1. *p.* 510. *Hüben. Musc. germ. p.* 285. *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 126. *et pugill. Musc. n.* 8. *DNtrs spicil. p.* 12. *Garovagl. cat. p.* 16. *et Musc. com. Dec. II.* * *Lisa El. p.* 31.*

Weissia striata *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 143. (excl. Synon.)

Funck Samml. n. 192. *Moug. et Nestl. n.* 913.

Ad muros in montibus prope Comum *Garovaglio*, *De-Notaris*, in collibus ad Verbanum *Balsamo*, in collibus Taurinensibus *Lisa.* *

Paullulum variat foliis obsolete vel evidenter denticulatis, caespitibus laxiusculis, compactisve.

260. Trichostomum obscurum. — Caule erecto elongato ramoso subdichotomo; foliis dense confertis patentibus, e basi anguste lanceolata, linearibus, acutis, carinatis, margine superne obscure serrulatis, nervo latiusculo apicem subattingente praeditis, siccitate cirrhatis; capsula erecta ovato-oblonga, oblongave, basi angustata,

operculo conico-attenuato, recto, acuto, capsula breviore.

Didymodon obscurus *Kaulf.* ex *Schwaegr. suppl.* 2. 1. *p.* 80. *tab.* 124. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 516. *Duby Bot. gall. p.* 566. *Hüben. Musc. germ. p.* 289.

Didymodon Bruntoni *Hook. et Tayl. Musc. brit. p.* 117. *tab.* 4. suppl. *Arn. Disp. p.* 36.

Dicranum polycarpon *Hook. et Tayl. Musc. brit. ed* 1.

Weissia cirrhata *Moug. et Nestl. n.* 406. *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 142. *non Hedw.*

Ad rupes in collibus ad Verbanum *Balsamo, DNtrs*, rarissime fructiferum.

Tota planta 2. centim. raro longit. superat, caules in caespites plus minusve densos collecti, folia laete viridia, inferiora decolora.

Facies Weissiae cirrhatae, ast foliorum forma etiam ad specimina sterilia ab ea distinguitur.

XXXIV. DIDYMODON.

Calyptra et Peristomium ut in praecedente. Folia e basi latiuscula subulato-capillacea, tenuinervia, nitida, siccitate vix crispula vulgo secunda falcatave.

261. Didymodon inclinatus. Swartz. — *DNtrs Mant. n.* 41.

Ceratodon inclinatus. *Hüben.* — *Garovagl. cat. p.* 15.*

Ad rupes in alpibus editioribus Vallistellinae *Garovaglio*, in alpibus Penninis *Comba*, in monte

Cenisio *Bonjean*, supra *Fenestrelle* in Pedemontio *Lisa* v. s.

Planta haec, quae Ceratodon *Hüben.*, Cynodon *Brid. Swartz.*, Cynontodium *Hedw. Schwægr.*, ratione habita ad capsulae directionem et peristomii naturam propium genus videtur indicare, sed folia, dispositione, compage, D. capillaceo valde similia, qua de re sejungere nolui. Ceterum character ipse e dentium forma non semper constans, nunc enim perforati, nunc bifidi vel bipartiti nunc trifidi cernuntur, quod forte naturam eorum significat.

262. Didymodon capillaceus. Swartz. — *Brid. Bryol.* 1. *p.* 504. *Huben. Musc. p.* 281.

Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p. 128. *Garovagl. cat. p.* 16.*

Cynontodium capillaceum. *Hedw.* — *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 49. *Pollin. Fl. veron.* 3. *p.* 317.*

Didymodon distichus. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 507.

Bryum Halleri *Vill. ex herb. Balbisii, ubi specim. autopticum!*

Moug. et Nestl. n. 211.

In pascuis, sylvis ad terram, atque ad rupes in alpibus vulgaris, descendit vero et in humilioribus montibus, in Italia superiori et media. In Apennino Romano cl. *Fiorini-Mazzanti, Orsini.* In Corsica *Soleirol.* v. v.

Vix variat vulgatissima planta, caespitibus compactis vel laxis, foliorum dispositione, capsula ovata, aut ovato-oblonga.

263. Didymodon longirostris. Stark. — Dense caespitosus; caule fragili erecto, sub apice in-

novando elongato, vix ramoso, inferne tandem denudato radiculigero; foliis dense imbricatis suberectis, superioribus falcato-secundis, e basi latiuscula longe subulato-capillaceis, marginibus insigniter incurvis canaliculatis superne obsoletissime denticulatis subenerviis, siccitate insigniter falcatis; seta flexuoso-incurva; capsula oblongo-elliptica laevi, operculum e basi conica subulatum aequante.

Web. et Mohr. Bot. tasch. p. 155. *Arn. Disp. p.* 36. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 512. *Duby Bot. gall. p.* 567. *Hüben. Musc. germ. p.* 279.

Cynodontium longirostre. *Schwaegr. Suppl.* 1. 1. *p.* 111. *tab.* 29.

Dicranum denudatum. *Brid. ex auct. l. c.*

Funck. Samml. n. 36. *Zenk. et Dietr. n.* 67. *Moug. et Nestl. n.* 212.

In sylvis Pedemontii ex speciminibus a D. *Romano* acceptis sed dubia civis.

Caul. in nostro $\frac{1}{2}$ — 1. centim. — Setae 1. centim. long. Folia nitida, pallide flavicanti-viridia, demum ferruginea, lineari-areolata, perichaetialia basi vaginantia abrupte subulato-capillacea. Peristomii dentes 32 per paria approximati, liberi, longiusculi, rubelli, in sicco conniventes.

264. Didymodon flexicaulis. Brid. — Dense contexto-caespitosus; caule longo gracili, tota ferme longitudine tomentoso, innovando fastigiatim ramoso; foliis undique laxiuscule imbricatis, patenti-erectis e basi lanceolata attenuato-subulatis canaliculatis integris, nervo latiusculo subexcurrente praeditis, siccitate crispulis, perichaetialibus longioribus; seta recta, capsula teretiu-

scula oblonga, curvata parva, operculo conico elongato, capsulam dimidiam aequante.

Brid. Bryol. 1. *p.* 506. — *Bals. et DNtrs pugill. n.* 11. *DNtrs Spicil. p.* 12. *Garovagl. cat. p.* 16.*

Dicranum longifolium. *Pollin. Fl. veron.* 3. *p.* 233. *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 133. *non Hedw.*

Funck. Samml. n. 511. *Moug. et Nestl. n.* 213. *Sommerf. n.* 13.

Ad rupes in montibus ad Larium *Garovaglio, Balsamo, DNtrs,* in collibus circa Veronam *Tonini,* in agro Romano circa Terni *Fiorini-Mazzanti.* Fructiferum legit in monte Braulio amiciss. *Rainer.*

Caul. 5-6 centim. longit. attingunt, setae centimetrum integrum. Folia juniora viridi-flavicantia, nitida, reliqua decolora. Capsula plerumque angustata, in sicco substriata, peristomii dentes 16, bipartiti, longiusculi, valde caduci, cruribus filiformibus subinde longe connatis.

* Sterilis. Laxe contexto-caespitosus; caule elongato erecto, flexuosove simplici, parceve ramoso, laxe radiculigero; foliis laxiusculis patenti-erectis, supremis secundis, falcatisve, subulato-capillaceis longis.

Ni vidissem caules hujusmodi peculiaris et vulgatioris formae, e plantis fructiferis prodire, sane vix crediderim hanc speciem tantopere sibi abludentem esse.

265. Didymodon pallidus. Arn. — *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 129. *et Musc. exsicc. n.* 73. *Lisa El. p.* 31.*

Trichostomum pallidum. *Hedw.*— *Brid. Bryol.* 1. *p.* 489. *Hüben. Musc. germ. p.* 301.
Savi Bot. etr. 3. *p.* 59.* *Garovagl. cat. p.* 17. *Moug. et Nestl. n.* 118. *Funck Samml. n.* 411.
In sylvis, ericetosis, cretaceisque humidis in planitiebus et collibus Italiae superioris et mediae.
Dentes peristomii basi saepius perforati.

266. Didymodon aureus. DNtrs. — Gregarius; caule elongato, erecto, simplici, basi subnudo; foliis laxe imbricatis patentibus e basi vix dilatata amplectente, subulato-capillaceis, canaliculatis, integerrimis, nervo tenui latiusculo excurrente percursis, siccitate appressis subsecundis, crispulis; seta subflexuosa; capsula ovata erecta laevi, demum irregulariter sulcata; operculo conico acuminulato, capsula breviore.
DNtrs Spicil. p. 12. (Ianuar. 1837. edit.).
Didymodon subulatus. *Bruch.*! ex ejusd. literis. Mart. 1837. accept.
In pascuis Sardiniae centralis *Comba*, in Sicilia *Balsamo*.
Caul. 6. 8. millim. longi, setae 8. 9. millim. Folia demum pallide-aurea. Peristomii dentes 16. bipartiti, vel tripartiti, breviter invicem connati, cruribus filiformibus longitudine inaequalibus, non raro inter se hic illic confluentibus.
Utrum celeberrimus *Bruch.* ante me plantam hanc publici juris fecerit vel ne adhuc hodierna die mihi latet.

267. Didymodon tortilis. Arn. — *DNtrs mant. n.* 42. *et Spicil. p.* 13. *Spreng. Nov. pl. cent. p.* 55.

Trichostomum tortile. *Web. et Mohr.* — *Hüben Musc. germ. p.* 300.

Didymodon homomallus et pusillus. *Bals. et DNtrs Prodr. Bryol. mediol. p.* 128. 129. excl. Syn.

Trichostomum pusillum. *Hedw.* — *Garovagl. cat p.* 17.

Funck Samml.. n. 250.

Ad terram et viarum latera in collibus ad Verbanum et ad Larium *Garovaglio*, *Balsamo*, *DNtrs.*

Cum clarissimo *Montagne* Didymodontem pusillum et tortilem unicam constituere speciem puto.

268. Didymodon tenuis. Arn. — Gregarius; caule brevissimo simplici erectiusculo; foliis confertis erectiusculis, infimis lineari-lanceolatis, supremis e basi latiuscula lanceolata, canaliculata, subulatis, nervo apicem subattingente praeditis, integris, siccitate crispulis, vix subsecundis; capsula ovato-oblonga sursum paullo angustata, lenissime arcuata; operculo e basi conica acuminato, incurvo capsulam dimidiam longitudine superante.

Arn. Disp. p. 36.

Trichostomum tenue. *Hedw. Sp.* — *Brid. Bryol.* 1. *p.* 491. ex cl. *Bruch.*

Ad saxa in collibus prope Vicetiam. *DNtrs.*

Tota planta centimetrum vix aequat. Folia viridia basi lineari-areolata. Vaginula cylindrica; séta flexuosa erecta vel varie curvata, superne pallida, capsula rutilans, operculum concolor. Peristomii dentes 32. filiformes obscure per pa-

ria approximati, basi connati, apicem versus saepe in spiram lenissime contorti.

Ab omnibus varietatibus minoribus D. tortilis noster differt capsula ovato-oblonga, sursum angustata curvula, peristomio etc. a D. aureo capsula angustiore, operculo longiore, tenuitate, foliis brevioribus etc.

DICRANACEI.

XXXV. DESMATODON.

Calyptra dimidiata; peristomium simplex e membrana firmiuscula plus minusve profunde ultra medium divisa in segmenta 16, planiuscula sublinearia; segmentis integris, vel bi-tri-partitis, cruribus liberis vel irregulariter hic illuc inter se confluentibus. Capsula in nostris erecta, laevis; folia lata, ovata, ovato-oblonga, spathulatave, nervo excurrente, vel apicem excedente mucronata, aut piligera, siccitate subcomplicato-contorta.

Desmatodon *Bruch.* — Weissiae, Dicrani, Coscinodontis, Trichostomi, Didymodontis, Encalyptae, Anacalyptae species juxta varias auctorum opiniones.

Sunt quoque in hoc genere species aliquot quae peristomio abludunt, hujusce organon imbecillitatem in generibus naturalibus demonstrantes.

Didymodontes more Anglorum circumscripti, connectunt plantas primo intuitu valde discrepantes, atque genus paradoxum efficiunt, quem in plura dividendum esse jam pridem arbitravi, si-

cuti in Mantissa muscorum frustra conatus sum. Verum quammaxime praeplacuere Dermatodontes *Hübeneri*, et quamvis character quem cl. vir hisce tribuit mancus sit, tamen mihi ideam praebuit innovationum quas cum hoc et binis praecedentibus generibus experiundi in animo fuit. Dixi characterem e peristomio insufficientem esse, nam eo pacto quo positus fuit ab Auctore nuper laudato, excluduntur Desmatodontes piliferus, D. bulbosus pulchellus, nervosus, et affinis, qui posterior dentes brevissimos profert, neque perforatos, neque conniventes in conum, dum priores neque solidos aut perforatos habent, sed longe fissos, aut fortuito hic illuc per paria confluentes. Hinc si characteribus ex insertione pedunculi, calyptrae forma, et peristomii structura late sumpta, eos adijcio qui ex structura et forma foliorum oriuntur, tum genus consistere potest, quin in tot fere denuo dividatur quot sunt species quae ex unico typo enatae, ut ita dicam, videntur. Mihi non latet, ex consuetudine, quae apud Botanicos invaluit, hujusmodi characteres in generibus conscribendis nihili facere, sed quaviscumque distinctio mere conventionalis est, et natura methodos nullas patitur; imo si quis vellet series vere naturales muscorum instituere, Desmatodontes haberet pro genere aut familiae sectione, vel tribus, quae omnes analogos muscos colligeret, nempe Gymnostomum intermedium, affine, conicum etc. etc. Phascum bryoides, cuspidatum etc.; haec vero neutiquam pro rudimento priorum.

269. Desmatodon bulbosus.

Desmatodon latifolius. *Hüben. Musc. germ. p.* 116. *Garovagl. cat. p.* 4.

Weissia latifolia. *Schwaegr.*

Coscinodon latifolius. *DNtrs Mant. n.* 56.

Funck. Samml. n. 468. e specim. a celeb. *Kunze.*

In alpibus Penninis *Comba*, in alpibus vallis Tellinae cl. *Garovaglio*, in montibus Bassanensibus *Meneghini* v. s.

270. Desmatodon cæspitosus. — *Hüben. Musc. germ. p.* 111. Sub Dermatod.

Didymodon pulchellus. *DNtrs spicil. p.* 14.

Weissia caespitosa, Anacalypta caespitosa *Bruch!*

In pascuis apricis prope Cagliari in Sardinia *DNtrs.*

271. Desmatodon nervosus. Bruch. ! ex ejusd. specimine.

Didymodon nervosus. *Hook. et Tayl.* — *Brid. Bryol.* 1. *p.* 516. *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 124. *et Musc. exsicc. n.* 51.

Trichostomum convolutum. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 492.

Trichostomum nervosum. *Bruch. ex Hüben. Musc. germ. p.* 295.

Moug. et Nestl. n. 914.

Mediolani ad muros urbis *Balsamo* et *DNtrs*, in agro Taurinensi *Romano*, Etruria *Cherici*, in Sicilia *Balsamo*, in Sardinia australi, ad terram, viarum margines vulgatissimum *Muller*, *DNtrs.*

Variat statura inter 6. 12 millim., foliis obovatis oblongisve, junioribus fusco-viridibus, re-

liquis omnino fuscis, nervo rufescente, capsula ovata, ovato-oblonga, cylindraceave.

An rite Trichostomum convolutum huc trahitur? Cum *Bridelius* dubitat de differentia specifica hoc inter et Trichostomum barbula, fas est concludere hic agi de planta a nostra aliena, verum descriptio ejusdem huic perbelle et omni numero adaptatur.

272. Desmatodon glacialis. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 622.

Didymodon spathulatus. *DNtrs. Mant. n.* 46. (excl. Syn.).

Trichostomum latifolium. *Schwaegr.?* — *Garovagl. cat. p.* 17.*

In alpibus Penninis *Comba*, in Cenisio *Bonjean*, in valle Tellina *Garovaglio*, ad terram v. s.

In exemplaribus nuper acceptis, video folia non semper nervo evanescente uti, imo nonnumquam nervum in apiculam brevissimam exire in sequentem sic transitur.

β. brevicaulis *Bruch.* in lit.

Desmatodon brevicaulis. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 525.

Didymodon piliferus. *DNtrs Mant. n.* 47.

Trichostomum piliferum. *Smith.* — *Garovagl. cat. p.* 17.*

Funck. Samml. n. 432.

In pascuis alpium editarum vulgo v. v.

Differt a glaciali foliis piliferis; ludit vero caule brevissimo, vel elongato fere uti in praecedente, fastigiatimque ramoso, foliis plus minusve longe piligeris, theca cylindracea, oblonga, ovato-oblonga, recta aut lenissime curvata, dein colore flavescente, viridi, aut fusco.

273. Desmatodon lanceolatus. *Bruch. in lit.*
Encalypta lanceolata. *Hedw.* — *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 41. *Pollin. Fl. veron.* 3. *p.* 305.*
Coscinodon lanceolatus. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 372. *Re Fl. torin* 2. *p.* 190.*
Didymodon lanceolatus. *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 122. *et Musc. exsicc. n.* 50. *Lisa El. p.* 30.*.
Dermatodon lanceolatus. *Hüben. Musc. germ. p.* 112.
Entosthymenium mucronifolium. *Bruch. in Bot. Zeit.* 1829. *tab.* 1. *fig.* 2. *ex ipso!*
Vulgatissimus in pascuis, arvis, ad margines agrorum, viarum, in planitie et collibus totius Italiae superioris et mediae, atque in Sardinia v. v.
Entosthymenium mucronifolium ex ipso Auctore, nititur varietati, vel potius monstruositati hujusce stirpis, peristomio ob dentes deperditos aut nondum evolutos breviter tubiformi, atque margine eroso-denticulato utenti; haec forma occurrit in Sardinia ubi legit cl. *Muller.*, in Liguria detexit cl. *Casaretto.*
Quoad reliqua synonyma conf. Prodromum l. c. et exclude e synonymo muscol. britan. Grimmiam lanceolatam *Moug.* et *Nestl.* sub n. 310. quae est Phascum bryoides majus.

274. Desmatodon Starkii. — Gregarius; caule brevissimo erecto simplici; foliis imbricatis, erectiusculis, oblongo-lanceolatis acutis, subspathulatisve, nervo excurrente breviter cuspidatis, margine inferne subrecurvis, canaliculatis integris, siccitate appressis, varie plicatis; capsula ovata

vel ovato-oblonga, operculo conico brevi, obtuso, tenui, peristomii dentibus 16 subintegris.

Weissia Starkeana. *Hedw. stirp.* 3. *p.* 83 *tab.* 34. *spec. p.* 65. *Schwaegr. Suppl.* 1. 1. *p.* 68. *Arn. Disp. p.* 24. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 353. *Hook. et Tayl. Musc. brit. p.* 79. *tab.* 14. *Moris El.* 3. *p.* 16.*

Dermatodon Starkii. *Hüben. Musc. germ. p.* 109.

Funck. Samml. n. 410.

In pascuis, maritimisque Sardiniae australis vulgatissimus, *Muller*, *Moris*, *DNtrs.* In Piceno *Orsini*, verosimiliter et in locis analogis omnis Italiae meridionalis.

Ludit statura inter 4 et 7 millim. ex eo quod caules nonnumquam solito longiores inveniuntur. Folia viridia vel rutilantia, perichaetialia paullo ampliora compagis tenuis, subquadrato-areolata, seta recta, vaginula conoidea. Operculum subinde tenuissimum diaphanum. Peristomii dentes diametro transverso longitudinali breviore, raro perforati, madore conniventes.

β. brevidens. Dentibus peristomii brevissimis obtusis diametris subaequalibus.

Weissia affinis. *Hook. et Tayl. Musc. brit. p.* 79. *tab.* 14. *Arn. Disp. p.* 24. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 354. *Montagn. in Arch. de Bot.* 1. *p.* 213.* *Moris El.* 3. *p.* 16.* *Fiorini-Mazzant. Bryol. rom. p.* 7.*

Dermatodon affinis. *Huben.* l. c.

In agro Romano *Fiorini-Mazzanti*, in Sicilia *Balsamo*, in Sardinia cum praecedente vulgatissimus *Muller*, *Moris*, *DNtrs.*

Comparatis speciminibus W. Starkeanae et af-

finis earum identitas facile patet; discrimina e peristomio sunt mere accidentales et pendent ab evolutione plantae, plus minusve perfecta.

Forte Gymnostomum minutulum est status monstrosus hujusce speciei, e peristomii absentia, promiscue enim in Sardinia cum utraque varietate legitur.

275. Desmatodon.....? — Contexto caespitosus; caule erecto sub apice innovando elongato, dichotomo, inferne radiculis longiusculis intrafoliaceis tecto, ramis tereti-subtetragonis obtusis fastigiatis, foliis laxiuscule imbricatis patentibus, ovato-subrotundis, valde concavis, obtusis, integris, nervo valido in pilum subcanescentem flexuosum producto, siccitate appressis.....

Dermatodon *Funckii Hüben. Musc. germ. p.* 114.?

In montibus supra Erba in agro Comensi ad terram. *DNtrs.*

Caespites centim. 1 $\frac{1}{2}$ longit. attingunt. Folia inferiora rufo-ferruginea, suprema ramorum laete viridia, nitidula, laxe oblongo-areolata, diaphana, tenera.

Plantae nostrae, fructificantes adhuc non visae, cum descriptione *Brideliana* Coscinodontis piliferi (*Bryol. univ.* 1. *p.* 810.) bene conveniunt, quoad formam ramorum, foliorumque; recedunt tamen longitudine caulium, quod vero enasci potest ab ipsis circumstantiis quae eas steriles faciunt. Hic recensetur ut attentioni *Bryologorum* se se commendet.

XXXVI. DICRANUM.

Brid. Mant. Musc. — *Bals. et DNtrs Prodr. Bryol. mediol. p.* 130 (excl. Sect. I.ª Fissidentium).

Oncophorus et Dicranum. *Brid. Bryol* 1. *p.* 389. *et* 406.

Sect. I.ª Leucobryum *Hampe*, foliis undique imbricatis opacis; glaucis, enerviis.

276. Dicranum glaucum. Swartz. — *Brid. Bryol.* 1. *p.* 407. *Hüben. Musc. germ. p.* 234. *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 133. *et Musc. exsicc. n.* 16. *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 56. *Bertol. Amoen. p.* 433. *Garovagl. cat. p.* 13. *Lisa El. p.* 28.*

Leucobryum vulgare. *Hampe.*

Vulgare ad terram muscosam in sylvis, ericetis planitierum et collium, et montium Italiae superioris et mediae, sed raro fructiferum. v. v.

Sect. II.ª Oncophorus. — Foliis undique imbricatis, opacis, nervo instructis.

277. Dicranum pellucidum. Hedw. — Laxe caespitosum; caule elongato flexuoso, ascendenteve, vage ramoso; foliis laxis patenti-subrecurvis, e basi appressa ovato-lanceolatis, carinatis, obtusiusculis, undulatis, margine superne dorsoque serratis, nervo excurrente praeditis, siccitate crispatis, capsula ovata, erecto-cernua, operculo conico rostellato, capsulam aequante.

Hedw Sp. p. 142. *Schwaegr. Suppl.* 1. 1. *p.* 181. *tab.* 48. *Arn. Disp. p.* 30. *Hook. et Tayl. Musc. brit. p.* 98. *tab.* 17. *Duby Bot.*

gall. p. 568. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 439. *Hüben. Musc. germ. p.* 269.

Garovagl. Musc. com. dec. III.[a]

In Apennino Etruriae, cum Tetraphide pellucida, *Savi*, in montibus di *Lanzo* in Pedemontio *Lisa.* v. s.

Long. caul. 3.-4. centim. — Setae 6. 7. millim.

Folia inferiora lurida, juniora viridia, dein flavicantia, areolis minutis subrotundis, subseriatis. Vaginula angusta. Peristomii dentes subcontigui ab apice vix ad medium fissi, cruribus inaequalibus, altero nempe angustiore. Capsula evacuata cernua.

278. Dicranum gracilescens. Web. et Mohr. — Caespitosum; caule elongato inferne radiculoso, parce innovando ramoso, ramis erectis inaequalibus, fastigiatisve, foliis laxiusculis patentibus lineari-lanceolatis obtusiusculis acutisve, nervo ad apicem evanescente instructis, carinato-canaliculatis, serratis, perichaetialibusque longioribus siccitate appresso-incurvis, contortisve; capsula oblonga erecta laevi, operculum e basi conica rostratum subaequante.

Web. et Mohr Bot. tasch. p. 184. *et* 467. *Schwaegr. Suppl.* 1. 1. *p.* 180. *tab.* 46. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 441. *Hüben. Musc. germ. p.* 255.

Dicranum flavescens *Hook. et Tayl. Musc. brit. p.* 98. *tab.* 17. *Arn. Disp. p.* 30.

Ad terram in sylvis montanis Pedemontii. *Lisa.* v. s.

Caul. cum ramis apud nos, $\frac{1}{2}$ centim. long. Seta 7. millim. 1. centim. Folia juniora pallide viridia, demum flavescentia.

A D. pellucido, praeter staturam apud nos minorem, recedit foliis angustis, capsula erecta.

279. Dicranum (gracilescens) mixtum. DNtrs. — *Mant. n.* 52.

Campylopus cirrhatus. *Hornsch.* ex cl. *Bruch! in lit. Brid. Bryol.* 1. *p.* 479.

Dicranum gracilescens variet. pedicello curvato. *Bruch.*

In sylvis montanis provinciae Novariensis ad terram. *DNtrs.*

Monitu celeberr. *Bruch.* planta haec a praecedente specifice separanda non est, tamen insigniter ab ea recedit, foliis latioribus, junioribus praesertim muricatis, capsulis etiam immaturis sulcatis, basi in apophysim contractis, oblongis inclinatis.

280. Dicranum polycarpon. Ehrh. — *Bals. et DNtrs pugill. n.* 13. *Garovagl. cat. p.* 15. *Moug. et Nestl. n.* 414.

In monte Cenisio *Bonjean*, (in montibus Lariensibus ex cl. *Garovaglio*). v. s.

β. Strumiferum. — capsula inclinata basi strumulosa, siccitate sulcata.

Dicranum strumiferum. *Ehrh.* — *Hook. et Tayl. Musc. brit. p.* 96. *tab.* 17. *Moug. et Nestl. n.* 125.

Oncophorus strumifer. *Brid. Bryol.* 1 *p.* 395.

In monte Cenisio. *Bonjean.* v. s.

Folia variant margine planiuscula vel insigniter recurvata in utraque varietate quae pariter capsulas strumiferas aut tantum basi constrictas offerunt. Hoc jamdiu sagaciter observaverunt CCll.

Moug. et *Nestl.* Caules longit. ludunt inter 1-3. centim.

281. Dicranum virens. Hedw. — *DNtrs Mant. n.* 51. *Garovagl. cat. p.* 13.*

In pascuis et sylvis alpium vulgare. v. v. Etiam in Piceno ex exemplar. a cl. *Orsini.*

Praecedenti equidem affine, distinguitur robore omnium partium, statura majore, saepe enim caules 7. centim. longi, foliis longius et angustius acuminatis, capsulis cylindraceis laevibus, constanter strumiferis, siccitate arcuatis. Variat vero colore foliorum, viridi, flavescente aut passim fusco.

Sec. III.ª Eudicranum. *Dub.* — Foliis e basi latiuscula subulatis capillaceis, plerumque canaliculatis secundis, falcatisque, nitentibus.

282. Dicranum undulatum. Turn. — *Hüben Musc. germ. p.* 239.

Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p. 134. *et Musc. exsicc.* 52. *DNtrs Mant. n.* 31. *Garovagl. cat. p.* 14. *et Musc. com. dec. I.ª** *Lisa El. p.* 29.*

Dicranum rugosum. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 414. *Funck. Samml. n.* 10. *Zenk. et Dietr. n.* 68. *Moug. et Nestl. n.* 316.

In humidis umbrosis sylvarum tum in planitie cum in collibus et montibus humilioribus Italiae superioris vulgare. v. v.

A sequente statura, caulibus dense tomentosis, foliis grandioribus transverse undulato-rugosis, perichaetialibus latissimis convoluto-vaginantibus pedunculis ut plurimum aggregatis differt.

Plantae hujusce specimina jampridem misi celeb. *Bruchio*, qui dixit ea Dicrano scopario spectare. Hic dubium oritur; num, pro errore, hujus loco Dicranum scoparium miserim; num clariss. Bryologus hanc speciem delendam esse censeat. Quoad primam suppositionem observo, plantas nostras omnino similes evadere exemplaribus germanicis sub hoc nomine acceptis, identicas esse cum speciminibus a cl. *Garovaglio* editis l. c. atque mihi benevole communicatis, qua de re de earum mutua identitate vix est quod dubitandum supersit. Quoad alteram revera videtur Dicranum undulatum nimium affine scopario, et forte cum eo in posterum conjungendum.

283. Dicranum scoparium. Hedw. — *Brid. Bryol.* 1. *p.* 410. *Hüben. Musc. germ. p.* 235. *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 135. *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 53. *Fiorini-Mazzant. Bryol. rom. p.* 14.* *Moris El.* 3. *p.* 14.* *Lisa El. p.* 29.*

Funck. Samml. n. 37. *Moug. et Nestl. n.* 120. In ericetosis et sylvis vulgare in Italia superiori et media etiam in alpibus, in Sardinia *Moris.* v. v.

β. alpestre, caulibus brevioribus, dense caespitosis, foliis strictiusculis. *Hüben. Musc. germ. p.* 236.

In alpibus Pedemontanis. *Comba.* v. s.

γ. crispulum, caulibus breviusculis, breviter ramosis, pedunculis subaggregatis, foliis siccitate crispato-contortis.

In alpibus provinciae Novariensis. v. v.

Binae foliorum formae in hac postrema varietate obviam veniunt, nempe lanceolato-subulata,

et lanceolato-acuminata, quo in casu insequenti jam jam accedit.

284. Dicranum Bonjeanii. DNtrs. — Dense caespitosum; caule erecto vel ascendente fastigiatim, breviter ramoso, foliis dense imbricatis, erectis, strictis, late lanceolato-acuminatis, canaliculatis, superne serrulatis, carina laeviusculis, supremis transverse undulato-rugosis, nervo evanescente praeditis, seta solitaria erecta, capsula oblonga cylindracea, erecto-curvata, basi angustata laevi, operculo e basi convexa subulato capsulam aequante.

DNtrs in Lisa El. p. 29.

In turfosis montis Cenisii *Bonjean*, in sylvis prope Taurinum *DNtrs*.

Caul. 4. 5. centim. long. aequant, seta 3. centim. circiter. Caules fragiles, ramis crassiusculis, folia lutescentia lineari-areolata perichaetialia latissima convoluto-vaginantia ex apice obtuso in acumen lineare angustum ipsis brevior producta. Vaginula sursum incrassata. Dentes peristomii contigui, acuminatissimi, ultra medium bi vel trifidi.

In planitie minus dense caespitosum, habet folia laxius imbricata, patula, pallide viridia. Medium fere inter undulatum et sequens, a priore differt statura minore, foliis directione aequalibus, pro plantae dimensionibus latioribus, nec fortiter serratis, a spurio cujus faciem praesefert, foliis rigidioribus minus latis, capsulaque laevi differt.

285. Dicranum Spurium. Hedw. — *Garovagl. cat. p.* 14.

In apricis alpium calcarearum ad Larium ex cl. *Garovaglio.* Mihi haud visum.

286. Dicranum congestum. Schwægr. — *Brid. Bryol.* 1. *p.* 418. *Huben. Musc. germ. p.* 214. *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 136. *Funck. Samml. n.* 388.

In sylvis collinis ad Verbanum v. v.

Quotiescumque species hic propositae, nempe D. undulatum, D. Bonjeanii, D. scoparium, ejusque varietates et D. congestum inter se singillatim comparantur, profecto profiteri oportet has non esse nisi laevissimas species. Varietates proceriores D. scoparii ab undulato aegre et potius per consuetudinem discernuntur; aliae porro intermediae nec illi nec huic tute reduci possunt, sicuti de Dicrano nostro Bonjeanii, quod forte aptius pro tempore omittendum fuisset quam nomine proprio proponere.

287. Dicranum Scottianum. Turn. — *Hook. et Tayl. Musc. brit. p.* 100. *tab.* 18. (excl. D. flagellare et montano).

Dicranum strictum. *Schwaegr.* — *DNtrs Mant.* 53.

Dicranum montanum. — *Garovagl. cat. p.* 14?

In sylvis montanis provinciae Novariensis v. v.

Dicranum montanum saltem ex speciminibus in *Moug.* et *Nestl.* stirpibus sub n. 614, differt insigniter ab hoc foliis in sicco valde crispatis, capsula ovata-oblonga cernua.

288. Dicranum elongatum. Schwægr. — Dense lateque contexto-caespitosum; caule valde elongato, foliis persistentibus radiculisque copiosis vestito, innovando sub apice continuato, fastigiatoque, foliis imbricatis strictis, ramealibus subinde secundis, e basi lineari-lanceolata subulatis, canaliculatis, integris, nervo tenuissimo, perichaetialibus convoluto-vaginantibus ex apice obtuso in subulam plus minusve longam productis; capsula ovato-oblonga subcernua, operculo subulato, capsulam longitudine subsuperante.

Schwaegr. Suppl. 1. 1. *p.* 171. *tab.* 43. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 429. *Arn. Disp. p.* 31. *Huben. Musc. germ. p.* 246. *Garovagl. cat. p.* 14.*

Dicranum Sphagni. *Wahlenb. — ex sommerf. exsicc. n.* 1191

Sphagnum alpinum. *Schreb. excl. Syn. All. Bell. etc.*

Funck. Samml. n. 514.

Caul. 6. 7. centim. altitud. aequantes, setae centim. longae.

Folia inferiora ferruginea, summa pallide sed laete viridia nitidula, areolis baseos angustis linearibus, caeteris ellipticis, subrotundisve, seta pallida, vaginula cylindrica.

289. Dicranum longifolium. Ehrh. — *Huben. Musc. germ. p.* 248. *DNtrs Mant. n.* 54.

Funck. Samml. n. 54. *Moug. et Nestl. n.* 318.

In sylvis fagineis montium Italiae superioris frequens v. v.

Dicrano Scottiano summopere affine, discrepat foliis laxioribus, eximie falcatis, paullulumve longioribus.

290. Dicranum falcatum. Hedw. — *Huben. Musc. germ. p.* 220. *DNtrs Mant. n.* 48. *Garovagl. cat. p.* 13.*

Dicranum heteromallum. *Savi Bot. etr. ex parte.*

In montibus editioribus ad Larium et Vallistellinae *Garovaglio*, in alpibus provinciae Novariensis *DNtrs*, in Etruria *Savi*. Habitat ad rupes et ad terram inter muscos.

Cl. *Garovaglio* in scheda mss. qua cum specimina aliquot hujusce speciei humaniter misit, scribebat. « Dicranum falcatum quoad characteres, sed facie D. Starkii simile, » et profecto planta nostra collata cum exemplaribus, e Suecia aliisque regionibus, acceptis prima fronte differre videtur statura proceriore, colore laetius viridi, sed vereor apud quamplurimos Botanicos hujusmodi Dicrani falcati forma procerior pro D. Starkii cessisse.

291. Dicranum Starkii. W. et M. — Caespitosum; caule elongato, erecto, simplici, innovando parce ramoso, foliis imbricatis erecto-secundis, lanceolato-acuminatis canaliculatis integris, nervo latiusculo tenui super medium evanido praeditis, perichaetialibus convoluto vaginantibus abrupte acuminatis; capsula cylindracea oblonga erecto-cernua, basi obsolete strumosa, operculo conico attenuato-rostrato, capsulam aequante.

Web. et Mohr. Bot. tasch. p. 189. 471. *Hook. et Tayl. Musc. brit. p.* 97. *tab.* 17. (folium amplificatum nimis longum).

Moug. et Nestl. n. 413. (fol. paull. angustiora quam in nostro).

In monte Cenisio *Bonjean.* v. v.

Caul. cent. 1. 1. ½ long. Seta 8. 10 mill. folia pallide viridia nitidula, lineari-areolata. Flores monoici, masculi laterales pone femineos, gemmiformes, antheris 3, 4 magnis, oblongis, paraphysibus filiformibus, foliisque perigonialibus late ovatis concavis acuminatis, obtusisve receptis.

Dignoscitur a praecedente foliis multo brevioribus, sed basi amplioribus, acumine tantum subuliformi, caeterum curvatis quidem (sed non falcatis) et integerrimis. (*Web. et Mohr. l. c.*).

292. Dicranum heteromallum. Hedw. — *Brid. Bryol.* 1. *p.* 423. *Hüben. Musc. germ. p.* 257. *Bals. et DNtrs Prodr. Bryol. mediol. p.* 136. *et Musc. exsicc. n.* 35. *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 54.* ex parte. *Garovagl. cat. p.* 15. *et Musc. com. dec. I.ª** *Lisa El. p.* 30.*

Dicranum subulatum et falcatum. *Bals. et DNtrs Prodr. Bryol. mediol. p.* 136. 137.

Moug. et Nestl. n. 121. *Brebiss. n.* 68.

Ad terram et rupes in alpibus, per montes et colles descendit usque in sylvis et ericetosis planitierum Italiae superioris et mediae v. v.

Maxime varium pro localitate, in montibus elegantissimum, foliis exacte secundis laete viridibus, sicuti in specimine cl. *Garovaglio* l. c. in ericetis planitierum minus, foliis lutescentibus, quandoque vix secundis.

293. Dicranum subulatum. Hedw. — Laxe caespitosum; caule brevi vel subelongato, erecto, simplici, demum innovante, foliis secundis, falcatisve, e basi lata concaviuscula subulato-capil-

laceis integris, tenuinervibus; capsula ovata cernua, siccitate sulcata, operculo e basi conoidea subulato, capsulam longitudine aequante vel superante.

Hedw. Sp. p. 128. *tab.* 34. *Schwaegr. Sup.* 1. 2. *p.* 173. *Arn. Disp. p.* 32. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 426. *Hook. et Tayl. Musc. brit. p.* 103. *tab.* 18. (nerv. fol. nim. fortis) *Huben. Musc. germ. p.* 258.

Dicranum heteromallum β. subulatum. *Duby bot. gall. p.* 1037.

Dicranum cerviculatum. *DNtrs Mant. n.* 27. (excl. omn. synonym.)

Funck. Samml. n. 434.

In sylvis alpium provinciae Novariensis et Pedemontii *DNtrs*, *Lisa.*

Folia lutescentia, nervo latiusculo tenui ex parenchymate eorum secus lineam mediam densiore, perichaetialia vaginantia ex apice truncato abrupte subulato-capillacea. Flores diclini, masculi capituliformes terminales vel alares, antheris oblongis, paraphysibus longis croceis, foliis perigonialibus caulinis subsimilibus basi croceis exceptis.

294. Dicranum Schreberianum. Hedw. — *DNtrs Mant. n.* 50.

Funck. Samml. n. 453. *Moug. et Nestl. n.* 719.

In alpibus Penninis *Comba* v. s.

Foliis e basi amplectente valde dilatata concaviuscula abrupte subulatis integris, capsula ovata basi strumulosa, ab insequente distinctissimum.

295. Dicranum varium. Hedw. — *Brid. Bryol.* 1. *p.* 435. *Hüben. Musc. germ. p.* 260.

Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p. 138. *et Musc. exsicc. n.* 36. *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 55. *Moris El.* 3. *p.* 14.* *Fiorini-Mazzant. Bryol. rom. p.* 13. *Lisa El. p.* 30.*

Dicranum varium α. *Hook. et Tayl.*

Dicranum Schreberi. *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 139. (excl. omn. Synon.).

Moug. et Nestl. n. 718.

In locis graminosis, arenosis, ad viarum et agrorum margines, rupesque in omni Italia, et in insulis ejus vulgare; etiam in alpibus v. v.

Ludit caule brevissimo subinde ferme nullo, vel elongato, nunc simplici, nunc ramis aliquot innovante, foliis laxiusculis vel confertis, laete viridibus, vel flavicantibus, aut fuscescentibus, plus minusve acuminatis, operculo capsula subaequali vel quidquam longiore.

296. Dicranum rufescens. Turn.—*Brid. Bryol.* 1. *p.* 437. *Mart. Fl. crypt. erl. p.* 99. *Hüben. Musc. germ. p.* 264. *Garovagl. cat. p.* 15.

Dicranum varium rufescens. *Hook. et Tayl. Musc. brit. p.* 102.

Dicranum rufescens giganteum. *DNtrs spicil. p.* 14.

Funck. Samml. n. 249. *Brebiss. n.* 110.

In arenosis ad Verbanum *Cesati*, in collibus prope Comum *DNtrs;* in montibus ad Larium *Garovaglio.* v. v.

A praecedente differt colore insigniter rufescente, foliis laxe areolatis, flaccidis margine ob cellularnm prominentiam obtuse, dissite denti-

culatis, capsula erecta; variat vero caule brevissimo vel valde elongato ad centim. 2, sed dantur specimina intermedia, quamobrem varietatem nostram giganteam delevi.

XXXVII. CAMPYLOPUS.

Brid. Meth. — *Bryol.* 1. *p.* 468.

Calyptra dimidiata basi fimbriato-ciliata; peristomium simplex e dentibus 16. firmis contiguis, bifidis aut bipartitis.

Folia capillaceo subulata, nitentia, seta flexuosa vel incurva, capsula sulcata. Dentes trabeculati.

Dicrani sp. *Hedw.*, *Hook. et Tayl.* — Thesanomitrion *Schwaegr. Arn. Duby.* — *Bals et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 144.

1. Epilosi.

297. Campylopus flexuosus. Brid. — Caespitosus; caule primum brevi subsimplici, dein elongato, fastigiatim ramoso, basi radiculoso; foliis imbricatis suberectis, strictis, e basi lanceolata subulatis, canaliculatis integris, nervo tenui latissimo, totum fere folium occupante, dorso laevibus.....

Brid Bryol. 1. *p.* 469. *Lisa El. p.* 26.*

Dicranum flexuosum. *Hedw. Sp. p.* 146. *tab.* 38. *fig.* 1 - 6. *Schwaegr. suppl.* 1. 1. *p.* 189. *Hook. et Tayl. Musc. brit. p.* 94. *tab.* 16. excl. β. *Hüben. Musc. germ. p.* 267.

Thesanomitrion flexuosum. *Arn. Disp. p.* 33. *excl. var.*

Moug. et Nestl. n. 123.

In sylvis ericetosis prope Taurinum hucusque sterilis. v. v.

Caul. $\frac{1}{2}$ - 1 $\frac{1}{2}$ centim. long. — Folia inferiora fuscescentia, suprema pallide viridia, nitida, senio flavescunt.

298. Campylopus atro-virens. DNtrs. — Dense-caespitosus; caule elongato, simplici, ascendente, erectove, foliis dense imbricatis, erectiusculis, strictis, e basi anguste lanceolata longissime subulato- setaceis, canaliculatis, junioribus praesertim apice summo valide denticulatis, canis, nervo lato excurrente dorso tenuiter sulcato.

Campylopus longipilus. *Garovagl. cat. p.* 15.* (saltem ex parte).

Ad rupes in montibus ad Verbanum *Cesati DNtrs* ad Larium *Garovaglio.*

Caul. 2 $\frac{1}{2}$ centim. long. aequant. Folia juniora intense viridia nitentia, reliqua atro-fusca.

Differt a praecedente proceritate, crassitie, longitudine foliorum, quae insuper angustiora sunt, et apice summo denticulato-cana.

Foliorum apex sero recurvatur, et tunc folia simulant aristas carpellorum Georum nonnullorum, tandem decidit.

2. Piliferi.

299. Campylopus longipilus. Brid. — *DNtrs Mant. n.* 65. *Lisa El. p.* 28.*

Thesanomitrion flexuosum. *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 144. (excl. Syn.)

In ericetosis collinis, montanisque Italiae superioris vulgaris, etiam ad rupes, in Sardiniae

australis montanis. v. v. Vidi quoque specimina ex Insula *Ischia* in herb. *Balbisii*.

Differt a praecedentibus foliis latioribus, densioris compagis, pilo longiusculo praeditis, dorso validius juxta longitudinem striatis. (*Cf. Mant. l. c.*)

300. Campylopus polytrichoides. DNtrs. — Laxe caespitosus; caule crasso, robusto, elongato parce ramoso, inferne denudato tenuissime radiculoso; foliis, in ramis junioribus praesertim, laxiusculis, erectis, late lanceolato-acuminatis canaliculatis, apice breve piligeris denticulatis, nervo lato, valido, subexcurrente, dorso profunde sulcato, sublamellato.....

Campylopus longipilus variet. *DNtrs spicil. p.* 14.

In pascuis aridis Sardiniae *Thomas* ex herb. *Bonjean*, *DNtrs*.

Caul. 2. 4. long. Folia inferiora rufo-ferruginea, juniora nitenti-pallide viridia. Folia multo magis lata quam in praecedentibus, subinde fere ovato-lanceolata, acuminata.

Quamvis fructificatio harum plantarum adhuc mihi ignota sit, tamen veluti distinctas describendas esse arbitratus sum; facile ab invicem dignoscuntur tum ob characteres unicuique adscriptis, tum ex proprio habitu. Inde celeb. *Arnott* iisque qui Campylopodes piliferos a flexuoso non separant assentiendum non esse existimo.

XXXVIII. TREMATODON.

Rich. — *Arn. Disp. p.* 26. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 385. *tab.* 4. *Duby Bot. gall. p.* 570.

Calyptra dimidiata, peristomium simplex e dentibus 16. longitudinaliter perforatis senio bicruribus; capsula apophysi lineari basi strumosa eademque longiore instructa.

301. Trematodon ambiguus. Schwægr. — *Bals. et DNtrs pugill. n.* 12.

Dicranum ambiguum. *Hedw.* — Trematodon vulgaris. *Brid.*

Moug. et Nestl. 822.

Romae *alla Cloaca massima* legit cl. *Balsamo.* v. s.

Weissiacei.

a Bryoidei.

XXXIX. CONOSTOMUM.

Swartz. — *Schwaegr. Sp.* 1. *p.* 106. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 150. *tab.* 2. *Hook. et Tayl. Musc. brit p.* 41. *tab.* 1.

Calyptra dimidiata: peristomium simplex e dentibus 16. rigidis lineari-acuminatis apice connatis, demum liberis. Capsula sulcata. Flores masculi terminales capituliformes.

302. Conostomum boreale. Swartz.—*Schwaeg. suppl.* 1. 1. *p.* 79. *tab.* 21. *sp. p.* 107.

Brid. Bryol. 1. *p.* 150.* *Hook. et Tayl. Musc. brit. p.* 42. *tab.* 10. *Duby Bot. gall. p.* 547. *Hüben. Musc. germ. p.* 157.

Grimmia conostoma. *Sm. brit.* 3. *p.* 1196.

Bryum tetragonum. *Dicks. pl. crypt. brit. fasc.* 2. *p.* 8. *tab.* 4. *fig.* 9

In monte Cenisio detexit cl. *Huguenin.* v. s. — Provenit etiam in monte Adula (*S. Gottardo*) ex celeb. *Schwaegrichen* l. c.

Compacte caespitosum. Caulis elongatus, rigidus sub apice innovando fastigiatim ramoso, inferiori parte foliis persistentibus, radiculisque intrafoliaceis obsitus, ramisque strictis angulato-sulcatis. Folia imbricata erecta, lanceolato-acuminata, subcarinata, apicem versus plus minus fortiter denticulata, nervo valido crasso excurrente aut ante apicem evanescente instructa, basi laxiuscule subquadrato-areolata, reliqua parte minute oblongo-linearive areolata, siccitate arcte appressa. Perichaetialia subconformia, vaginula cylindrica paraphysibus longis numerosis obsita. — Seta erecta laevis siccitate vix tortilis. Capsula ovato-subglobosa cernua, sulcata in sicco contracta. Operculum conico-attenuatum obtusiusculum incurvum, capsula multo-brevius. Peristomii dentes firmi, trabeculati, rubri. — Folia perigonialia florum masculorum ovata acuta appressa antheras grandes, complures croceas, paraphysibus intermixtis amplectentia.

Caul. long. 3. centim. Seta 1 1 ½ centim.

Folia juniora pallide viridia, laxe areolata, caetera ferruginea fuscescentia.

XL. APIOCARPA.

Hüben. Musc. germ. p. 154.

Calyptra dimidiata; peristomium simplex e den-

tibus 16. linearibus angustis, imperforatis, tenerrimis basi dilatatis invicem confluentibus. Capsula pyriformis laevis, magna. (Flores dioici, masculi terminales ex *Hüben.* l. c.)

Oreadis sp. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 380. Weissiae *sp. auct.*

303. Apiocarpa Mielichoferi. Huben. — *Musc. germ. p.* 155. *Garovagl. cat. p.* 7.* *et Musc. com.* 2.*

Oreas Mielichoferi. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 381.

Weissia Mielichoferi. *Funck.* — *Schwaegr. suppl.* 2. 1. *p.* 47. *tab.* 114. *Duby Bot. gall. p.* 572.

Ad rupes in montibus ad Larium cl. *Garovaglio.* v. s.

Dense caespitosa. Caulis elongatus, erectus, subdichotome fastigiatimque ramosus, radiculis laxis foliisque persistentibus vestitus, ramis supra caules fructiferos longe productis. Folia laxiuscule imbricata, lanceolata, acuta, planiuscula, obscure denticulata, nervo tenui latiusculo ante apicem desinente praedita, areolis linearibus laxiusculis, siccitate appressa, suprema densius imbricata, lineari-lanceolata acuminata, stricta; perichaetialia intima vaginulam cylindricam sursum angustata aequantia. Seta erecta. Capsula pyriformis ereciuscula, magna, sub vitro reticulata sed neutiquam striata. Operculum breve conico-obtusum. Peristomii dentes albi.

Long. caul. cum ramis 2. centim.; setae 1 $\frac{1}{2}$ centim.

Folia inferiora fuscescentia, vel flavicantia, ramea laete viridia, sericeo-nitentia, capsula badia.

Planta facie omnino *Bryoidea.*

XLI. CATOSCOPIUM.

Hüben. Musc. germ. p. 151. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 368.

Calyptra dimidiata; peristomium simplex e dentibus 16. brevibus, aequidistantibus, imperforatis, articulatis, inflexis. Flores diclini masculi terminales, capituliformes. Capsula sphaeroidea curvatocernua.

304. Catoscopium nigritum. Brid. — *Hüben. Musc. germ. p.* 152.

Veissia nigrita. *Hedw.* — *DNtrs Mant. n.* 58. *Pollin. Fl. veron.* 3. *p.* 310.

Funck. Samml. n. 131.

In pascuis alpium vulgare. v. v. In Apennino Ligure Balsamo. (In subalpinis Tirolis Sprengel ex *Pollin. l. c.*)

Variat pro aetate caulibus plus minusve longis, foliis margine planis vel revolutis, nervo excurrente aut sub apice evanescente.

b. Funariacei.

XLII. ENTOSTHODON.

Schwaegr. suppl. 2. 1. *p.* 44. *tab.* 113. *spec.* 1. *p.* 47. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 378.

Calyptra magna ventricosa, latere tandem fissa; peristomium simplex e dentibus 16, triangulo acuminatis contiguis horizontalibus, infra thecae

marginem ortis eique basi adnatis, siccitate erectis. Habitus omnino Funariae.

Weissiae sp. *Hook. et Tayl.* — Funariae spec. *Smith.*

305. Entosthodon Templetoni. Schwægr. — *Bals. et DNtrs pugill. n.* 14.

Funaria Fontanesii. *Bals. et DNtrs Prod. bryol. mediol. p.* 32. *non Schwaegr.*

In pascuis Sardiniae meridionalis. *DNtrs, Muller*, in Sicilia, et in collibus ad Verbanum *Balsamo*, (in Corsica *Thomas* ex *Duby Bot. gall.*)

Si nunc rectius video planta quam in *Prodromo* l. c. habui per Funaria Fontanesii huc spectat.

c. Weissiacei veri.

XLIII. WEISSIA.

Hedw. — *Brid. Bryol.* 1. *p.* 332. *Hüben. Musc. germ. p.* 122. *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 139. *DNtrs Mant. p.* 32.

Calyptra dimidiata: peristomium simplex e dentibus 16. integris aut vix perforatis, aequidistantibus. Capsula erecta. Flores diclini masculi terminales capituliformes.

Huc ob peristomium spectarent Desmatodon affinis, et D. Starkii.

* Foliis strictis caule brevissimo aut subelongato.

306. Weissia pusilla. Hedw. — *Hüben. Musc.*

germ. p. 142. *DNtrs Mant. n.* 62. *Garovagl. cat. p.* 6. *Pollin Fl. veron.* 3. *p.* 310.*
Funck. Samml. n. 312.

Ad saxa in fossis urbis Veronae vulgarem legi aprili 1834. et ad rupes calcareas in collibus ad Verbanum. (in agro Comensi locis consimilibus ex cl. *Garovaglio*).

307. Weissia tristicha. Brid. — *Montagne Notic. in arch. de Botan.* 1. *p.* 213.* *Bals. et DNtrs pugill. n.* 15.
Moug. et Nestl. n. 908.

Ad rupes calcareas fornicatas in collibus *di Arona* ad Verbanum *DNtrs*, in montibus provinciae Bergomensis *Belli*, in monte Cenisio *Huguenin.*

Differt a praecedente caulibus innovando elongatis, compacte caespitosis, foliis tristichis. — Setae 3 mill. long. aequantes, saepius intra ramos novellos ex integro latitant.

Collatis speciminibus compluribus hujusce speciei, vidi ipsam variare foliis plus minusve angustis; porro quod superiora folia nervo prorsus destituta adparent ut in pusilla, denique quod omne discrimen inter has species in longitudine caulium et foliorum dispositione ponitur.

308. Weissia recurvata. Brid. — *Meth. et Bryol.* 1. *p.* 352. *Hüben. Musc. germ. p.* 141. *Bals. et DNtrs Prodr. Bryol. mediol. p.* 140. *Garovagl. cat. p.* 5.*
Grimmia recurvata. *Hedw.* — *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 43.*
Moug. et Nestl. n. 713.

Ad rupes nudas in collibus et montibus ad Larium *Balsamo*, *Garovaglio*, *DNtrs*, in monte Pisano, *Savi*. In Piceno *Orsini*.

A praecedentibus setarum directione, foliis nervo validiore sùbexcurrente praeditis, capsula ovata abunde recedit. Cum W. controversa vix comparanda.

Pedunculi siccitate, et post seminum dispersionem eriguntur.

* * Foliis strictis, caulibus elongatis ramosis.

309. Weissia verticillata. Schwægr. — *Hüben. Musc. germ. p.* 147. *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 142. *Garovagl. cat. p.* 6. *et Musc. com. dec. III.** *Lisa El. p.* 35.*

Coscinodon verticillatus. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 374. *Moris El.* 3. *p.* 13.*

Coscinodon elongatus. *Brid. l. c. p.* 376! *Funck. Samml. n.* 231. *Moug. et Nestl. n.* 507.

Vulgatissima in omni Italia et in insulis ejus in locis acclivibus ad terram argillosam, calcareamve madidam ad rupes stillicidio irroratas v. v. Deest in herbario nostro ex inferiori Italia et e Sicilia, sed probabiliter et ibi tandem invenienda.

Valde ludit statura, colore, compage foliorum; varietates praecipuae ad has reducendae sunt: 1.° Plantae nitidulae, firmulae, elongatae, in locis aquis purioribus irrigatis provenientes. 2.° Quae substantiis calcareis aqua vectis obductae, fragiles, statura praecedentibus minores. 3.° Demum varietates flaccidae, solute caespitosae, foliis patentibus dissitis, formas nonnullas Didymodontis tophacei aemulantes saltem quoad adspectum.

310. Weissia acuta. Hedw. — *Huben. Musc. germ. p.* 146.

DNtrs Mant. n. 33. *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 45.* *Garovagl. cat. p.* 6.*

Funck. Samml. n. 430. *Moug. et Nestl. n.* 610.

Ad rupes madidas in montibus Italiae superioris et mediae frequens v. v.

* * * Foliis siccitate tortilibus.

311. Weissia crispula. Hedw. — Late caespitosa; caule elongato erectiusculo, sub apice innovando ramoso, ramis inaequalibus fastigiatisve; foliis laxiusculis, supremis confertis, patentibus e basi lineari-lanceolata longe subulatis, acutis, canaliculatis integris, nervo latiusculo sub apice evanescente, siccitate cirrhato-contortis; perichaetialibus intimis oblongis, latiusculis obtusis, convoluto-vaginantibus, caulinis multo brevioribus; capsula ovata erecta, operculo e basi conica in rostrum capsula brevius educto.

Hedw. Sp. p. 68. *tab.* 12. *Schwaegr. suppl.* 1. 1. *p.* 75. *Arn. Disp. p.* 25. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 346. *Hook. et Tayl. Musc. brit. p.* 84. *tab.* 15. *Duby Bot. gall. p.* 571. *Huben. Musc. germ. p.* 571. *Garovagl. cat. p.* 4. *et Musc. com. dec. III.** *Fiorini-Mazzant. Bryol. rom. p.* 8. ? ?

Grimmia crispula. *Turn. Smith.*

Bryum pilosum. *Vill.* ! e specim. auct. in herb. *Balbis.*

Funck. Samml. n. 368. *Moug. et Nestl. n.* 812.

Ad terram et rupes in montibus editioribus, passim in Italia superiori v. v. Ex Apennino Etruriae misit cl. *Savi.*

Caul. longit. variant inter 1. 2. centim. Setae inter 1 $\frac{1}{2}$, 2 centim. — Caules inferne senio prorsus denudati, parce radiculigeri, folia pallide viridia, viridia, subinde colore atro variant, areolis, praeter basilares lineares, minutis subrotundis. Vaginula cylindrica longiuscula. Peristomii dentes angusti, trabeculati, rubelli, cito deperditi.

β. compacta. Compacte caespitosa, contextaque, caulibus strictis, rigidis, fastigiatim ramosis, foliis lanceolato-subulatis, siccitate incurvo-uncinatis, subcontortisve.

Weissia compacta. *DNtrs Mant. n.* 64. (non *Schwaegr.*).

Ad rupes editiores in monte Sempronio *DNtrs.*

Tum species tum varietates affatim distinguuntur a Weissia cirrhata structura foliorum perichaetialium.

312. Weissia atro-virens. Hornsch.? *Garovagl. cat. p.* 5.*

In alpibus Vallis Tellinae *Garovaglio* v. s.

Praecedenti et praecipue varietati ejus compactae valde affinis, differt foliis brevioribus e basi lanceolata attenuatis obtusiusculis, siccitate appressis et minus contortis, compage tenuiori, colore passim fusco atro.

Ad mentem meam specifice distinguenda non est a praecedente, cum qua arcte congruit structura foliorum perichaetialium, quorum ope Weissia crispula sub omnibus larvatis faciebus quibuscum se prodit facile deprehenditur. Interim seorsim exhibeo, quia auctoritatem detectoris ma-

gni facio, ab eo confirmationem sententiae meae expectans.

313. Weissia cylindrica. Bruch. — *DNtrs Mant. n.* 61.

In humidis umbrosis ad Lacum Cusii *Pestalozza* v. s.

Foliis perichaetialibus caulinis conformibus, imo longioribus a W. crispula et varietatibus toto coelo differt, ab insequente vero cum qua cl. *Hubener* conjungit, et ut nunc video rectius quam cum W. crispula, facile distinguitur, et forte sedulo distinguenda, caespitibus laxis foliis linearibus acuminatis, undulatisve, margine minime revolutis, et prae aliis capsula cylindrica leniter curvula, peristomii dentibus longis, angustis, strictis.

314. Weissia cirrhata. Hedw. — Laxe vel contexo-caespitosa; caule elongato erecto vel ascendente simplici aut sub apice innovationibus fastigiatis ramoso, foliis dense imbricatis patentibus lanceolato, vel lineari-lanceolatis anguste acuminatis obtusiusculis, carinatis, margine revolutis integris, nervo valido excurrente, superne folium fere ex integro occupante percursis, siccitate crispatis, perichaetialibus paullo longioribus; capsula erecta oblonga, operculo subulato capsulam dimidiam longitudine superante.

Hedw. Sp. p. 69. *tab.* 12. *Schwaegr. Suppl.* 1. 1. *p.* 75. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 343. *Arn. Disp. p.* 25. *Hook. et Tayl. Musc. brit. p.* 82. *tab.* 15. *Duby Bot. gall. p.* 571. *Huben. Musc. germ. p.* 127. *Moris El.* 3. *p.* 16.* (*excl. Syn.*

Savi et Prodr. Bryol. mediol. quem conf. pro reliq. Synonym. huic spectant.).

Moug. et Nestl. n. 907. *non* 406.

Ad rupes in montibus di *Fenestrelle*, in Pedemontio *Lisa*, in Sardiniae centralis montanis *Muller.*, *Comba.* v. s.

Caules variant longitudine inter $\frac{1}{2}$ et 2 centim. nunc in caespites densos coadunati, nunc laxiusculi. Folia et ipsa mirum ludunt forma et colore, hic e pallide viridi in fuscum per gradus vergit, illa e normali forma lanceolato-acuminata, per gradus ad linearem accedunt.

Peristomii dentes 16 breves, rubelli, aut pallidi, siccitate erecti, madore conniventes.

315. Weissia curvirostra. Brid. — *DNtrs Mant. n.* 60. (excl. Syn. *Prodr. Bryol. mediol.*)

Weissia recurvirostra. *Brid.*

Anacalypta rubella. *Hüben. Musc. germ. p.* 119.

Funck. Samml. n. 268. *Brebiss. n.* 116.

In montanis provinciarum septentrionalium, ad muros, rupes, et ad terram arenosam vulgaris. In Apennino Ligure *Balsamo.* In Piceno *Orsini* v. v.

Color rufescens caulium et foliorum a praecedente primo intuitu diversam facit, specifice vero separant folia lanceolato-linearia margine insigniter revoluta, capsula teretiuscula, operculum e basi convexa rostellatum capsula multo brevius, peristomii dentes pallidi, basi ima confluentes, uno alterove quandoque apice breviter fisso. Variat porro, longitudine caulium inter $\frac{1}{2}$ et 1 $\frac{1}{2}$ cen-

tim. et foliis minus longioribus acutis aut obtusiusculis.

316. Weissia fugax. Hedw. (non Savi) — *Hüben. Musc. germ. p.* 133. *DNtrs Mant. n.* 63. *Garovagl. cat. p* 5.

Weissia striata minor. *Hook. et Tayl. — excl. Syn. Prodr. Bryol. mediol.*

Weissia schisti. *Schwaegr.*

Weissia leptodon. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 341.

Funck. Samml. n. 431. *Moug. et Nestl. n.* 407. *Brebiss. n.* 117.

Ad terram vel ad rupes schistosas in alpibus editioribus vulgaris, descendit quoque in humilioribus submontanis, ad ripas etenim Verbani nuperrime legit cl. et amiciss. *Cesati* v. v.

Folia integra eroso-denticulata, vel evidenter denticulata indiscriminatim occurrunt in hac specie, nervo semper ante apicem evanido instructa. Setae inter caespites cum capsulis latitantes pluries vidi.

317. Weissia controversa. Hedw. — *Hüben. Musc. germ. p.* 123. *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 140. *et Musc. exsicc. n.* 74. *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 43.* *Fiorini-Mazzant. Bryol. rom. p.* 8.* *Lisa El. p.* 35.*

Weissia viridula. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 334. *Moris El.* 3. *p.* 16.*

Gymnostomum cirrhatum. *DNtrs spicil. p.* 20 !

Weissia cirrhata. *Savi pugill. p.* 16. *non Hedw.*

Moug. et Nestl. n. 16. *Brebiss. n.* 146.

In pascuis ad sylvarum et viarum margines,

arborum pedes, in ericetosis passim in omni Italia, praeter editiores alpes v. v.

Variat dentibus peristomii brevissimis, subinde, jam adnotantibus cell. Auct. Muscol. Britann. bifidis, aut lineari-lanceolatis eximie acuminatis, praeter aberrationes minoris momenti e statura, colore et e foliis quandoque angustissimis.

In novis speciminibus plantae quam imbecilliter pro Gymnostomo habui peristomium 16 dentatum nunc vidi, et a Weissia controversa tantum differt foliis latioribus, capsulis crassioribus, peristomii dentibus brevibus.

318. Weissia gymnostomoides. Brid.—Dense caespitosa; caule innovando subelongato parce ramoso, ramis fastigiatis; foliis imbricatis patentibus, canaliculatis, margine superne praesertim incurvis, obtusiusculis, aut nervo excurrente valido mucronatis, inferioribus lanceolatis siccitate appressis, supremis lanceolato-subulatis tortilibus; seta breviuscula capsula ovata sub ore constricta erecta aut lenissime inclinata; operculo e basi planiuscula oblique rostrato, capsula breviore, peristomii dentibus minutissimis.

Brid. Bryol. 1. *p.* 342. *Hüben. Musc. germ. p.* 126.

Hymenostomum crispatum. *Hornsch. ex cl. Kunze.*

Ad rupes et viarum margines in Sardinia vulgaris v. v. *Muller*, *Comba*, *DNtrs*, in Japidia *Bracht.*

Caules cum ramis centimetrum integrum nonnumquam longitudine attingunt. Setae 2-3 millim. vix longiores.

Folia inferiora decolora suprema viridia in sicco nitidula.

GRIMMIACEI

XLIV. GRIMMIA.

Schreb. — *Hüben. Musc. germ. p.* 158. — *Bals. et DNtrs, Prodr. bryol. mediol. p.* 151.

Calyptra mitraeformis basi subintegra: peristomium simplex e dentibus 16 subtriangularibus aut lineari-acuminatis, integris, perforatis vel bi-trifidis. Capsula immersa vel exserta in pedunculo recto vel curvato.

Grimmia et Dryptodon. *Brid. Bryol.* et Racomitrii *Sp.*

Calyptra ad capsulae maturitatem saepe finditur, atque in nonnullis speciebus omnino dimidiata exit.

I. Apocarpae. Seta brevissima capsulam foliis perichaetialibus immersam vix aequante, aut paullo superante, recta vel curvula.

319. Grimmia apocarpa. Hedw. — *Huben. Musc. germ. p.* 163. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 167. *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 135. *et Musc. exsicc. n.* 54. *DNtrs spicil. p.* 16. *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 42. *Pollin. Fl. veron.* 3. *p.* 305. *Moris El.* 3. *p.* 14. *Lisa El. p.* 23.* *Bertol. amoen. p.* 432.

Planta in omni Italia praeter Siciliam vulgaris,

ab alpibus ad mare, cujus varietates praecipuas sequenti modo distinguo.

1. Vulgaris. Laxe caespitosa, caule elongato ramoso, crebro innovante, ramis fastigiatis vel inaequalibus, foliis laxe imbricatis, patentibus, ovato-lanceolatis acutis carinatis, margine revolutis integris, nervo excurrente, supremis in pilum denticulatum desinentibus, siccitate appressis vix crispulis, perichaetialibus caulinis duplo majoribus erectis, seta brevissima, capsula ovata immersa laevi, operculo e basi convexa rostellato, peristomii dentibus, plerumque integris.

Funck. Samml. n. 150. *Moug. et Nestl. n.* 17. 18. *Zenk. et Dietr. n.* 43. *Brebiss. n.* 143.

Grimmia gracilis. *Schleich. exsicc.!*

Grimmia apocarpa gracilis *Auct.*

Trichostomum heterostichum. *Bals. et DNtrs Prodr. Bryol. mediol.* (excl. Syn.).

Vulgaris in campestribus, collinis, submontanisque, etiam in Sardinia et Corsica v. v.

Grimmia gracilis a vulgatiore Apocarpa prouti varietatem distingui nequit, omnis enim G. apocarpa senescendo in gracilem mutatur, quod fit ob innovationes cujus ope caules elongantur dum basi sensim folia amittunt, faciemque graciliorem adipiscuntur. Obviae saepe in eodem caespitulo Grimmia apocarpa vulgaris et gracilis veniunt. Statura hujusce inter 1 $\frac{1}{2}$ - 5 -6. centim.

2. Pilifera. Caule elongato ramoso, foliis omnibus piliferis, capsula oblonga cylindracea.

Grimmia apocarpa incana. *Hüben. l. c. p.* 168?

In Apennino Genuensi *Casaretto* v. s.

3. Rivularis. Caule elongato (4-5. centim.) subdichotomo, fasciculatimque ramoso, inferne

prorsus nudo, foliis muticis, obtusis, nervo sub apice abrupto instructis, fusco-viridibus, fuscisve, capsula ovato-hemisphaerica.

Grimmia apocarpa rivularis. *Web. et Mohr.* — *Hüben. Musc. germ. p.* 164.

Grimmia rivularis. *Brid.*

Funck. Samml. n. 310. *Moug. et Nestl. n.* 508. *Brebiss. n.* 144.

In monte Lineone ad Larium *Garovaglio.* v. s.

Ob formam capsulae Grimmiae alpicolae *Swartz* accedit, sed multoties major, ceterum variat foliis obtusis subacutisve, integris, vel eroso-crenulatis.

4. Atra. Dense caespitosa, caule erecto parce ramoso, (2. centim.) fastigiato, ramisque crassiusculis, foliis dense imbricatis concoloribus atro-fuscis, perichaetialibus vix apice canescentibus.

Grimmia apocarpa helvetica. *Hüben. p.* 167?

Ad rupes madidas prope Comum. *DNtrs.*

5. Fusca. Praecedenti analoga sed duplo minor.

In monte Cenisio *Bonnaz.* v. s.

6. Alpina. Caule brevi (5. 6. millim.) erecto, parce ramoso, fastigiato, foliis apice canescentibus, muticisve.

Grimmia apocarpa alpina. *Hüben. l. c. p.* 168?

Grimmia alpina. *Schleich. exsicc.!*

In alpibus Penninis. *Comba.* v. s.

Planta uno verbo summopere polymorpha.

Grimmia trichodon. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 171. in alpibus Italicis et Apennino lecta ab auctore forte huic speciei spectat, non raro enim dentes peristomii in una alterave varietate acuminato-setigeri occurrunt.

320. Grimmia conferta. Funck. — Dense caespitosa; caule erecto brevi inferne denudato, fastigiatim parce ramoso, foliis dense imbricatis suberectis, lanceolatis obtusiusculis acutisve, carinatis, margine plerumque planis, integris, nervo apicem canum subattingente donatis, siccitate appressis, perichaetialibus caulinis grandioribus, tenuioribusque erectis, concavis apice in pilum brevem latiusculum denticulatum desinentibus; seta capsula breviore, rectiuscula, capsula ovata erecta laevi, immersa, tandem subcyathiformi, operculo plano-convexo mucronato, peristomii dentibus crebro perforatis, fissisve.

Nees et Hornsch. Bryol. germ. 2. *p.* 115. *tab.* 19. *fig.* 5. *Hüben. Musc. germ. p.* 169.

Grimmia cribrosa. *Funck. Samml. n.* 208.

Grimmia apocarpa ε conferta *Spreng.*

Grimmia conferta latifolia. *DNtrs spicil. p.* 16. *Moug. et Nestl. n.* 912.

In monte Genargentu Sardiniae *Comba*, in montibus Nicaeensibus cel. *Kunze.* v. s.

Long. caul. 6. 7. mill.

Structura dentium peristomii a varietatibus praecedentis minoribus distinguitur, caeterum variat densitate caespitulorum, colore foliorum e fusco viridi in fuscum vergente, foliis plus minusve anguste lanceolatis acutis, vel obtusiusculis muticis apice etiam inferioribus canis aut concoloribus. Videtur altera specierum vacillantium, interim subeat.

Specimina a celeb. *Kunze* lecta in agro Nicaeensi et mihi humanissime communicata, recedunt quammaxime caulibus crassioribus in caespi-

tes solutos coadunatis, foliis latioribus magisque obtusis.

321. Grimmia crinita. Brid. — *DNtrs Mant. n.* 72. *Garovagl. cat. p.* 7. *Lisa El. p.* 24.* *Moug. et Nestl. n.* 312.

Ad muros vetustos meridiei expositos, et ad rupes circa Taurinum *Lisa*, in montibus ad Larium *Garovaglio* v. s.

E synonymo Muscol. germanicae in *Mant.* adducto escludenda est Grimmia canescens *Schleich.* Specimina ab ipso Auctore tradita ab hac longe differunt et forte nil aliud sistunt quam varietatem Grimmiae ovatae *Bridelio* statuente, ni potius varietas grandiuscula Grimmiae obtusae.

Calyptra in hac specie ad capsulae maturitatem dimidiata fit.

β. capillata. Caulibus elongatis innovando dichotome fastigiatim ramosis, foliis caulinis, rameisve epilosis.

Grimmia capillata. *DNtrs Mant. n.* 73.

Grimmia crinita. *Moris El.* 3. *p.* 14.*

Cum praecedente sed in Sardinia illius vices gerere videtur v. v.

Caespites in hac varietate neutiquam ut in specie canescunt, conjungo ex auctoritate celeb. *Bruch.*

322. Grimmia cribrosa. Hedw. — *Bals. et DNtrs pugill. n.* 16. — *Garovagl. cat. p.* 7.*

Coscinodon pulvinatus. *Spreng. ex Bruch. et Schimp. Orthotr. p.* 3. *tab. II.*

Moug. et Nestl. n. 911.

In Sardinia *Muller ex Bruch. et Schimp. l. c.*

Ad rupes in montibus Lariensibus *Balsamo*, *Garovaglio*, in alpibus Vallistellinae *Garovaglio* v. s.

A praecedentibus crinita et conferta prima fronte dignoscitur theca altius pedunculata, unde foliis perichaetialibus, demptis pilis, supereminet. Dentes in hac crebro perforato-cribosi magis quam in *G.* conferta.

323. Grimmia incurva. — Caespitosa; caule innovando elongato simplici, bifidove, foliis imbricatis patentibus, anguste lanceolatis, obtusiusculis subacutisve epilosis, carinatis, margine planis vel subrevolutis, nervo tenui excurrente praeditis, supremis perichaetialibusve longioribus erectis longe piligeris, pilo denticulato; seta curvata, foliis perichaetialibus immersa, capsula ovata exserta, operculo convexo-conoideo mucronulato; peristomii dentibus lanceolatis, parce perforatis, bifidis, trifidisve.

Grimmia incurva. *Schwaegr.? Brid.? Garovagl. cat. p. 9. et Musc. com. dec. I.**

Ad rupes in monte Lineone ad Larium *Garovaglio* v. s.

Planta centim. longit. vix superans. Seta capsula longiore, 3 millim. cum vaginula sub aequans. Folia e flavicanti-viridia, basi lineari-oblongove-areolata, ceterum punctata diaphana. Flores masculi in unico individuo analysi dicato non vidi. Capsula supra folia perichaetialia eminet, pili eorundem vero eam valdopere excedunt. — Setae cum capsulis praecedentis anni pone innovationes jam novis fructibus onustas saepe supersunt.

Differt a G cribrosa setarum directione, et lon-

gitudine, peristomii structura, operculo brevissime mucronulato, reliquis omissis.

Etsi icon *Schwaegrichenii* ad manus non sit, tamen, ni fallor, plantam a cl. *Garovaglio* detectam sat bene repraesentat, nec capsulam obovatam refert, sicuti habet cl. *Hübener* (*Musc. germ. p.* 190.). Hic vero ad hanc speciem prouti varietatem trahit Grimmiam spiralem, quae est planta a Grimmia incurva, statura non solum, sed et foliorum forma sensim in pilum attenuatorum, in sicco spiraliter circa caulem contortorum, pedunculis multo longioribus, operculoque rostellato abhorrens, ex quo, Grimmiam incurvam Muscol. germanicae valde diversam esse ab hac nostra censeo. (Grimmiae spiralis aliquot specimina e Britannia inveni in herbario *Bonjeanii* sub nomine Grimmiae Donnianae). Varietas *β.* flagellaris *Bridelii* (*Bryol.* 1. *p.* 186.), quam mihi comparavi a *Schleichero* ab hac nostra iterum diversissima, foliis justo latioribus, breve piligeris, caule elongato graciliore et flagellis ob folia ovata, obtusa Hypnum moniliforme propemodum simulantibus, pariter me docet, vel Bridelium varietatem tantum agnovisse, et speciei descriptionem ab icone Schwaegricheniana deprompsisse, vel et plantam ejusdem equidem a nostra differre; etenim si identicam vidisset ad Dryptodontes vi dentium peristomii structurae perquam citissime retulisset.

Hujusmodi problematis explicationes ab ipso clariss. speciei detectore expecto, indiciis necessariis hodierno tempore omnino careo. Planta verosimiliter nova novoque donanda nomine.

II. Rectisetae. Seta recta (in vivo vel in plan-

tis aqua madefactis) capsulam supra folia perichaetii exsertam saltem duplo superante.

324. Grimmia obtusa. — *Schwaegr. Suppl.* 1. 1. *p.* 88. *tab.* 25. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 175. *Nees et Hornsch. Bryol. germ.* 2. *p.* 137. *tab.* 20. *fig.* 11. *Hüben. Musc. germ. p.* 177?

Garovagl. cat. p. 8. *et Musc. com. dec. III.**

Moug. et Nestl. n. 408. *Funck. Samml. n.* 450.

In montibus Lariensibus et Vallistellinae *Garovaglio*, *Rainer*, in monte Genargentu Sardiniae *Comba* v. s.

Hic loco hanc speciem, ut non adverser *Bryologis* summi ponderis, qui acriter in manibus eam habent; ab insequente infirme differt, foliis longioribus longiusve piliferis, minus confertis, seta plerumque perichaetium vix excedente. Ex mutua comparatione speciminum adductorum, cum *Sprengelianis* herbarii *Balbisii* et cum nostris, expertus sum hanc quammaxime variare longit. caul. a 3. 4. millim. ad integrum centimetrum, foliis flavicantibus, dense viridibus, fuscisve, apice in pilum latum utrinque excurrentem productis vel ex obtusiusculo apice, aut acuminato anguste piligeris, capsulae forma ovata, ovato-oblonga, tandem operculo plano-convexo mucronulato vel evidenter conoideo, aut conico, vulgo in iisdem caespitulis. Grimmia canescens *Schleich.* ad specimina nostra differt tantum robore omnium partium majore, operculo ad maturitatem conoideo; folia ei sunt late et eximie decurrenti-piligera, character qui ubi constans

et hisce privus, eas ab insequente, caeterisque affatim distingueret.

325. Grimmia alpestris. Schleich. — Compacte caespitosa, pulvinataque; caule erectiusculo, sub apice innovando elongato ramoso; foliis dense imbricatis, erectiusculis lanceolatis, vel e basi anguste ovata acuminatis, carinatis, piligeris, margine incurvis integris, nervo subexcurrente donatis, summis amplioribus, longiusve piligeris, siccitate appressis; seta recta, capsula ovata supra pilos foliorum supremorum vix eminente; operculo brevi conico-subattenuato, obtusiusculo.

Schleich. exsicc 1833!

Grimmia sudetica. *Schleich. exsicc.* 1833.

Brebiss. n. 122.

In monte Cenisio *Bonnaz*, *Bonjean*, in montibus ad Larium *Balsamo*, ad rupes. v. s.

Caul. longitud. centim. attingunt, setae 2. 3. millim.

Folia flaccida profunde viridia, demum fuscentia basi diaphana areolis grandiusculis linearibus, oblongisve, reliqua parte punctato-areolata, areolis subinde indistinctis, pilo quandoque latiusculo utrinque decurrente praecedentis ad instar, et praeprimis in speciminibus *Brebissonianis*. Peristomii dentes reflexiles integri aut vage perforati, fissive.

β. mutica, foliis patenti-subincurvis, e basi latiuscula lanceolatis obtusis canaliculatis margine insigniter incurvis, muticis, aut piliformi breve mucronatis capsula oblonga, ovatove oblonga.

Grimmia alpestris β. mutica *Bruch.* ex cl. *Montagne!*

Grimmia nova? *Garovagl. cat. p. 7. et musc. com. dec. IV.***

Grimmia atrata *Montagn. Notic. in Ann. de Bot. 1. p. 219.** *non Hornsch. testante ipso auctore!*

Dryptodon caespiticius β. muticus. *Brid. Bryol. 1. p. 201.** *an et var. α?*

In monte Pennino fructiferam legit cl. *Boissier*, specimina sterilia *Brideliana* dedit cl. *Cesati* qui obtinuit a cel. de *Schlechtendal.*

Seta in sicco valde tortilis 3. mill. longa. Folia insigniter flaccida quandoque bistriata.

Obs. Grimmia alpestris *Brebiss.* l. c. facie nostrae simillima, differt caespitibus laxiusculis; videtur ipsissima perfectius explicata.

Grimmia Donniana e specimine, ut censeo autopt., *Arnottiano* in herb. *Bonjeanii* ab hac valde recedit statura minore foliis angustioribus more praecedentis, capsula brevius pedunculata; synonima igitur omitto, eo magis quod ex exemplaribus sub nomine Grimmiae Donnianae circumientibus *Bryologos* parum inter se consentientes esse eruitur.

326. Grimmia ovata. Huben. — Conferte pulvinato-caespitosa; caule ascendente vel erecto, fastigiatim vel vage ramoso, ramis subfasciculatis; foliis arcte imbricatis patentibus, lanceolato-acuminatis concavis, margine revolutis integris, nervo evanescente instructis, piligeris, supremis e basi amplectentibus longius piligeris, siccitate appressis, seta exserta, capsulaque elliptica erecta,

operculo conico, attenuato obtusiusculo, capsula multo breviore.

Hüben. Musc. germ. p. 182. — *DNtrs Mant. n.* 75. *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 52.* *Garovagl. cat. p.* 9.* *et Musc. Austr. dec. II.*

Bryum ovale. *Funck. Samml. n.* 86!

Ad saxa et rupes in montibus, collibus, ad Verbanum et ad Larium vulgatissima, in Etruria *Savi.* v. v.

Caul. $\frac{1}{2}$ 1 $\frac{1}{2}$ cent. longi, setae 4. 5 millim.

Peristomii dentes acuminati, hinc inde pertusi.

Iis quae exposui in *Mantissa* l. c. de polymorpha planta addendum quod folia in caulibus hoc modo ut plurimum se habent; inferiora minora, basi latiora breve piligera aut mutica, quae succedunt sensim sensimque ampliantur usque ad perichaetialia, vulgo caetera dimensionibus omnibus et longitudine pilorum superantia.

β. submutica, foliis perichaetialibus tantum apice brevissime canescentibus, aut omnibus concoloribus.

Grimmia ovata ε cylindrica. *Hüben. Musc. germ. p.* 183.

Grimmia cylindrica. *Nees et Hornsch. Bryol. germ.* 2. *p.* 155. *tab.* 22. *fig.* 17.

Ad saxa in montibus Vallis *Vegezzo* ipse legi.

Grimmia atrata. *Hornschuch.* ab hac varietate distinguitur statura multo majore, caulibus valde elongatis etc.

327. Grimmia commutata. Huben. — Late caespitosa, caule elongato, erecto, vel ascendente, subsimplici, fastigiatim ramoso, inferne denudato foliis imbricatis patentibus, lanceolato-subulatis,

canaliculatis, margine inferne revolutis, integris piliferis, siccitate erectis, perichaetialibus latioribus subvaginantibus, seta recta, capsula late ovata laevi, operculo e basi conoidea subulato, capsulam aequante.

Hüben. Musc. germ. p. 185. *Garovagl. cat. p.* 9. *et Musc. com. dec. II.* Lisa El. p.* 24.*

Grimmia ovata. *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 153. *non Web. et Mohr.* (exclusis synonym. eidem spectant. et Grimm. patenti *Hornsch.*).

Dicranum ovale. *Funck. Samml. n.* 387.

Dryptodon ovatus. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 202. *Moris El.* 3. *p.* 14.* ex parte.

Racomitrium microcarpon. *Moris El.* 3. *p.* 16.* *non Brid.*

Ad rupes in collinis montanisve Italiae superioris vulgaris atque in Sardinia v. v.

Caul. variant longit. inter 1 et 3 centim. Setae 3, 4, 5 millim. Folia inferiora marcescentia, unde caules basi nudi, filiformes, reliqua intense viridia aut fusca. Variat crassitie et rigiditate caulium, pedunculis plus minusve longis, semper vero a praecedente facile distinguenda, facie, foliis, capsulis et operculis.

Hujus synonyma et praecedentis mirum in modum vexantur, et vix extricanda veniunt absque speciminum autopsia. Cl. *Hubener* huc potiusquam ad praecedentem ducit Grimmiam ovatam Muscolog. Britann. quod, spectatis synonymis in eo opere adductis et icone (*tab.* 13), omnino arbitrarium esse videtur. Profecto Icon Muscol. Brit. exhibet plantam G. ovatae aptius quam commutatae respondentem, confirmantque spe-

cimina cl. *Arnotii*, in herb. *Bonjeanii*, si illis habenda est fides.

328. Grimmia leucophaea. Grevill. — *Hüben. Musc. germ. p.* 187. *Bals. et DNtrs Prodr. Bryol. mediol. p.* 154. *et Musc. exsicc. n.* 76. *DNtrs Mant. n.* 74. *Fiorini-Mazzant. Bryol. rom. p.* 7. *Garovagl. cat. p.* 9. *et Musc. com. dec. II.* Lisa El. p.* 24.*

Grimmia laevigata. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 183.*

Grimmia crinita. *Schleich. exsicc.!* 1833.

Ad rupes aridas, meridiem versus, in montanis, collinisve Italiae universae et insularum vulgaris v. v. In provinciis mediterraneis magis frequens.

Pili foliorum nonnumquam asperrimi!

III. Curvisetae. Seta arcuato-decurva capsula longiore.

329. Grimmia africana. Arn. — *Bals. et DNtrs Prodr. Bryol. mediol. p.* 152. *DNtrs Mant. n.* 76. *Lisa El. p.* 25.*

Grimmia pulvinata. *β.* obtusa. *Hüben. Musc. germ. p.* 194.

Dryptodon obtusus. *Brid.*

Dicranum pulvinatum. *Pollin.* ex parte.

Brebiss. n. 120. *Moug. et Nestl. n.* 910.

Ad muros et rupes cum Grimmia pulvinata, sed parcius v. v.

Ab insequente distinguitur praeter brevitatem operculi conoidei minute mamillati, caulibus elongatis strictis fastigiatim ramosis, fragilibus, caespitibus latissimis.

330. Grimmia pulvinata. Sm. — *Huben. Musc. germ. p.* 193. *excl. β. Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 152. *DNtrs Spicil. p.* 15. *Fiorini-Mazzant. Bryol. rom. p.* 6.* *Lisa El. p.* 25.*

Dicranum pulvinatum. *Sw.* — *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 52. *Pollin. Fl. veron.* 3. *p.* 325.* ex parte.

Dryptodon pulvinatus. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 196. *excl. var. γ.* (jam adnotante cl. *Huben.*) *Moris El.* 3. *p.* 14.*

Grimmia ovata. *Pollin. Fl. veron.* (excl. Syn.).

Dicranum flexuosum. *Pollin. l. c.* (excl. Syn.).

Grimmia crinita. *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 156. *non Brid.*

Bryum caespiticium. *Birol. Fl. acon. ex ejusd. herb.*

Ad muros, tecta, saxa, rupes in omni Italia et insulis ejùs vulgatissima v. v.

Ludit quamplurimum caulium crassitie et ramorum, foliis ex apice plus minusve obtuso pilum ipsis longiorem vel subaequalem edentibus, operculi rostro brevi vel subinde capsulam plus minusve latam aequante. Inter pulchriores varietates adnumeranda est Grimmia pulvinata crinita *Brebiss.* ob caespites valde argenteo-canescentes, foliaque longe piligera, postremo Grimmia crinita *Prodr. bryol. mediol.* l. c. quae sistit varietatem pulchellam, solito multo minorem.

331. Grimmia trichophylla. Grevill. — Plerumque late caespitosa; caule elongato, erecto, ascendenteve, vage, parce ramoso, basi denudato; foliis dense imbricatis patentissimis, anguste lanceolato-acuminatis, carinatis, marginibus recurvis integris, nervo subexcurrente praeditis,

breve piligeris summis longius piligeris siccitate arcte appressis, subcontortis; seta flexuosa decurvaque; capsula ovato-elliptica sulcata, operculo e basi convexa valide rostrato, capsulam subaequante.

Grevill. Scott. Crypt. fl. tab. 100. *Arn. Disp. p.* 21 *Brid. Bryol.* 1. *p.* 188. *Hook. et Tayl. Musc. brit. p.* 68. *suppl. tab.* 2. *Moris El.* 3. *p.* 14.*

Dryptodon trichophyllus. *Brid. Bryol.* 1 *p.* 771.

Dryptodon Schultzii. *Brid. l. c. p.* 199.

Grimmia Schultzii. *Huben. Musc. germ. p.* 196.

Moug. et Nestl. n. 814.

Ad rupes in Sardiniae australis montanis *Muller*, *Moris*, *DNtrs*, *Comba.*

Long. caul. 1. 2. centim. Setae 4. millim. Folia inferiora fusca, suprema flavicantia quandoque nudo oculo vix canescentia. Peristomii dentes vage perforati indivisi vel apice bifidi.

β. brachycarpa. Foliis late lanceolato-acuminatis breve piligeris, capsula ovato-subrotunda fortiter sulcata basi constricta.

Grimmia nutans. *Bruch.? Bot. Zeit. vol.... tab.* II. *fig.* 8.

Cum praecedente sed frequentius v. v.

Hanc diu habui pro genuina Grimmia nutante, etiam ex monitu cl. *Montagne* cui primum misi sub nomine Grimmiae Sardoae; sed ad mentem celeb. *Bruchii* cum quo paullo postea communicavi haec nostra non differt a Grimmia trichophylla, verum de sua Grimmia nutante nil addidit, qua de re hic dubitanter admovi.

332. Grimmia Lisæ. *DNtrs spicil. p.* 15. *Lisa El. p.* 24.*

In collibus Taurinensibus ad rupes *Lisa*, in insula Caprariae *DNtrs*, *Lisa*.

A praecedente et praeprimis a varietate ejus brachycarpa, foliis longius piligeris, capsula laevi minore, ovata elliptica, facile differt, an specifice?

333. Grimmia funalis. Bruch. — *DNtrs Mant. n.* 78. *Lisa El. p.* 25.*

Racomitrium funale. *Huben.* — *Garovagl. cat. p.* 10.*

Brebiss. n. 46. *Moug. et Nestl. n.* 815.

Ad rupes in montibus et collibus Italiae superioris v. v.

β. robusta caulibus longioribus, crassioribus, foliis confertissimis plerumque breve piligeris, capsulis latioribus operculo valide mucronato.

Grimmia elatior. *Bruch.?* — *Bals. et DNtrs pugill. n.* 18.

Racomitrium incurvum. *Huben. Garovagl. Musc. com. dec. I.**

Dryptodon patens. *Moris El.* 3. *p.* 14.*

Ad rupes in montibus Vallistellinae et ad Larium *Garovaglio*, *DNtrs*, in alpibus Penninis *Comba*, in Sardinia *Muller*, *Moris*, *DNtrs*, in Corsica *Soleirol*.

Ni fallor characteres a cl. *Hubener* in medium vocati ob distinctionem harum specierum, G. elatior nempe et funalis, sunt praeter veritatem acuti, vel e speciminibus imperfectis aut unicis desumptis; passim etenim occurrunt in iisdem

plantis setae brevissimae et longiusculae, opercula conica, et conico-rostrata.

In collibus prope Taurinum legi elapso anno varietatem alteram, ob staturam fere intermediam inter α. et β. cujus capsulae magis latae quam longae utrinque depressae.

334. Grimmia arcuata. DNtrs. — *Mant n.* 77.
Trichostomum patens. *Schwaegr.*
Moug. et Nestl. n. 214. *Funck. Samml. n.* 173.

Ad rupes in monte Lineone ad Larium *Balsamo*, in montibus provinciae Novariensis *DNtrs*.

Caules, ramique in humilioribus varietatibus stricti, crassiusculi evadunt, in procerioribus e contra, 4-5. centimetra longitudine attingentibus, graciliores, flexuosi. Operculum vere rostratum etiam ad transalpina specimina. Peristomii dentes latiusculi bis terve plus minusve profunde fissi raro tantum perforati.

A praecedente et varietatibus ejusdem primo obtuto foliis concoloribus dignoscitur.

335. Grimmia procera. Bals. et DNtrs. — *Pugill. n.* 17.
Trichostomum sudeticum. *Funck. Samml. n.* 670.

Ad rupes in montibus editioribus provinciae Novariensis vulgaris *Belli*, *DNtrs*, in montibus ad Larium *Garovaglio*.

Immerito quemadmodum dixi in *Pugillo* muscorum, quem conf. pro synonym., planta haec cum Racomitrio microcarpo conjungitur.

XLV. RACOMITRIUM.

Brid. Bryol. 1. *p.* 207. *tab.* 3. *Hüben. Musc. germ. p.* 197. ex parte.

Calyptra mitraeformis laevis, basi lacera; peristomium simplex e dentibus 16. ad basim usque bi-tripartitis, cruribus filiformibus. Capsula ut plurimum laevis.

Trichostomi spec. *Hook. et Tayl. - Arn. - Duby - Bals. et DNtrs.*

1. Piligera. Foliis apice canescenti-piligeris.

336. Racomitrium microcarpon. Brid. — Late caespitosum; caule procumbente, ascendenteve elongato, infra apicem innovando ramoso, inferne denudato, ramis longitudine variis, siccitate curvatis; foliis dense imbricatis, patenti-erectis, lanceolato-subulatis, apice longe canescenti-piliformibus, serratis, margine insigniter revolutis, carinatis, nervo evanescente praeditis, siccitate erecto-appressis, vix subcontortis, perichaetialibus intimis convoluto-vaginantibus oblongis subacutis, obtusisve; seta siccitate varie curvata, capsula oblonga, operculo e basi conica subulato, capsulam subaequante.

Brid. Bryol. 1. *p.* 211. *Hüben Musc. germ. p.* 202. excl. var. *β. Garovagl. cat. p.* 12.* *et Musc. com. dec. I.*[a]

Trichostomum microcarpon. *Hedw. sp. p.* 112. *tab.* 23. *Schwaegr. sup.* 1. 1. *p.* 151. *Arn. Disp. p.* 22. *Hook. et Tayl. Musc. brit. p.* 107. *tab.* 19. *Duby Bot. gall. p.* 573. (assidue exclus. Trich. sudetic. et syn. *Moris*).

Moug. et Nestl. n. 315. ex parte, *Funck. Samml. n.* 40.

Ad rupes in montibus ad Larium *Garovaglio.* v. s.

Long. caul. 4-6. centim. setarum $\frac{1}{2}$ centim. Caules in sicco rigidi, valde fragiles. Folia minute punctata compagis tenuis, diaphana juniora pallide viridia, per aetatem fuscescentia. Seta laevis. Peristomii dentes ad basim usque bi-tripartiti, cruribus filiformibus. Calyptra basi pluries fissa.

337. Racomitrium lanuginosum. Brid. — Laxe caespitosum; caule valde elongato, rigido, decumbente, ascendente, vel flexuoso, subpinnatim ramoso, ramis distantibus, subfasciculatisve, directione admodum variis; foliis dense imbricatis suberectis, subsecundisve, ad apicem ramorum fere falcatis, lanceolato-subulatis, margine inferne revolutis, nervo valido, evanescente praeditis, carinatis, apice longe canis fortiter lacero-dentatis, siccitate appressis, falcatisve; seta erecta scabra. Capsula ovato-oblonga erecta laevi, operculo e conica basi subulato recto, capsulam subaequante.

Brid. Bryol. 1. *p.* 215. *Hüben. Musc. germ. p.* 204.

Trichostomum lanuginosum. *Hedw. Stirp.* 3. *p.* 3. *tab.* 2. *spec. p.* 109. *Schwaegr. suppl.* 1. 1. *p.* 150. *Arn. Disp. p.* 22. *Hook. et Tayl. Musc. brit. p.* 105. *tab.* 19. *Duby Bot. gall. p.* 574.

Savi Bot. etr. 3. *p.* 58.* *Lisa Et. p.* 23.* *Bertol. amoen. p.* 432.

Bryum hypnoides var. *L.*

Funck. Samml. n. 39. *Moug. et Nestl. n.* 21.

In ericetosis montanis Pedemontii ex herb. *Balbisii* speciminibus, in Etruria *Savi.* v. s.

Decimetrum quandoque longitudine attingit. Seta centim. longa.

Rami variant, erecti, patentes, curvati. Folia minute seriatim punctata papillosa, flavicantia. Vaginula longiuscula. Peristomii dentes latiusculi bipartiti, cruribus plerumque inaequalibus, altero nempe majore. — Folia perichaetii oblonga obovata convoluto-vaginantia, ex apice obtuso in pilum attenuata, intima subinde omnino mutica.

338. Racomitrium canescens. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 208. *Huben. Musc. germ. p.* 206.

Trichostomum canescens. *Hedw.* — *Bals. et DNtrs Prodr. Bryol. mediol. p.* 150. (excl. Tr. ericoide), *et Musc. exsicc. n.* 53. *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 57. *Lisa El. p.* 23.*

Moug. et Nestl. n. 20. *Funck. Samml. n.* 38.

In arenosis sylvarum, praecipue in glareosis secus amnes tum in planitie cum in collibus et montibus regionum subalpinarum passim. v. v.

Seta in hac specie subtiliter striata, neutiquam scabra uti in praecedente, hoc valet de subsequentibus speciebus piliferis.

339. Racomitrium ericoides. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 210. *Huben. Musc. germ. p.* 205.

Racomitrium canescens. *Moris El.* 3. *p.* 16.* *non Brid.*

Trichostomum ericoides. *Schrad. spicil. fl. germ. p.* 63. *Schwaegr. Suppl.* 1. 1. *p.* 147.

tab. 38. *Web. et Mohr. Bot. tasch. p.* 117. *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 57.*

Funck. Samml. n. 267. *Moug. et Nestl. n.* 409.

In pascuis sterilibus montium editiorum provinciae Novariensis *DNtrs*, in Etruria *Savi*, in montibus Sardiniae australioris *Muller*, ex herb. *Moris*.

Praecedenti certe quammaxime affine, tamen differt caulibus procerioribus sed gracilioribus, erectis, crebro pinnatim ramosis, ramis brevibus, patentibus, recurvisque, foliis minus densis, angustioribus et longioribus, brevius canescentibus, insigniter humiditate ingruente recurvis, papillis exiguioribus sed magis confertis.

340. Racomitrium heterostichum. Brid.—Conferte caespitosum; caule ascendente, vel procumbente elongato, pinnatim vel unilateraliter ramoso, ramis erectiusculis; foliis dense imbricatis patenti-erectis subsecundisve, anguste ovato-lanceolatis in pilum latiusculum productis, apice serratis, margine revolutis, nervo evanescente instructis, carinatis, siccitate appressis vix crispulis; seta erecta; capsula cylindracea, operculo e basi conoidea subulato, capsulam subaequante.

Brid. Bryol. 1. *p.* 214. *Huben. Musc. germ. p.* 207. *Garovagl. cat. p.* 11.

Trichostomum heterostichum. *Hedw. stirp.* 2. *p.* 70. *tab.* 25. *Spec. p.* 128. (*non Prodr. Bryol. mediol.*) *Schwaegr. Suppl.* 1. 1. *p.* 149. *Arn. Disp. p.* 22. *Hook. et Tayl. Musc. brit. p.* 106. *tab.* 19. *Duby Bot. gall. p.* 573.

Trichostomum affine. *Schleich. exsicc.!* 1833.

Trichostomum heterostichum. β. alopecurum. *DNtrs Mant. n.* 68.

Funck. Samml. n. 12. *Moug. et Nestl. n.* 119.

Ad rupes in monte Cenisio *Bonjean*, in montibus ad Larium *Garovaglio*, in valle Intrasca ad Verbanum *DNtrs.*

Caul. 4. 5. centim. long. aequantes, in sicco, rigidi, curvati, rami longitudine et numero varii. Folia minute punctata. Seta vaginula computata dimidium centimetrum aequans. Peristomii dentes rigidiusculi, bipartiti.

Variat caulibus erectis laxe caespitosis, pedunculis dimidium centimetrum superantibus.

Folia in omnibus nostris exemplaribus plerumque brevius piligera sunt quam in adductis, conveniunt vero cum norvegicis. Trichostomum affine *Schleicher* profecto ab hoc nullo pacto sejungendum.

2. Mutica, foliis concoloribus.

341. Racomitrium aciculare. Brid. — *Hüben. Musc. germ. p.* 212.

Trichostomum aciculare. *Pal. de Beauv.* — *Bals. et DNtrs pugill. n.* 19.

Moug. et Nestl. n. 22.

Ad rupes humidas in Apennino Etrusco *Savi*, *Balsamo*, in Sardiniae montibus *Comba*. v. s.

Immerito CCll. auctores Muscologiae Britannicae cum hac specie confundunt Trichostomum riparium *Web. et Mohr.*; fateor luhentissime compage foliorum praesertim et colore, ut et habitu, et vivendi ratione, hasce plantas inter se quodammodo convenire, verum probe distinctas censeo.

342 Racomitrium cataractarum. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 766.

Trichostomum protensum. *Duby.* — *DNtrs Mant. n.* 70.

Racomitrium aciculare? *Garovagl. cat. p.* 11. *et Musc. com. dec. II.*[a] *

Moug. et Nestl. n. 215.

Ad rupes interdum madidas in alpibus Pedemontanis, et in montibus provinciae Novariensis *DNtrs*, in montibus editioribus Lariensibus *Garovaglio.*

Haec planta pro loci natalis conditione, multum ludit colore fusco viridi, flavescente, ferrugineo, et quod maximi est crassitie ramorum, et foliorum forma, quae in ramis novellis paullulum obtusiora sunt. Caeterum ab insequente brevi manu distinguitur foliis lanceolatis obtusiusculis, neutiquam acuminatis, a praecedente vero foliis integris, caeteris omissis. Imbecilliter in *Mantissa* folia solidi nervia dixi, nervus enim ante apicem desinit.

343. Racomitrium fasciculare. Brid. — *Hüben. Musc. germ. p.* 209.

Trichostomum fasciculare. *Schrad. Montagn. in archiv. de Botan.* 1. *p.* 218.* *DNtrs Mant. n.* 69.

Moug. et Nestl. n. 916. *Funck. Samml. n.* 433.

Ad rupes in montibus Provinciae Novariensis *Belli*, secus viam Spelugae *DNtrs.*

XLVI. CINCLIDOTUS.

Pal. de Beauv. — *Hook. et Tayl.* — *Brid. Bryol.* 1. *p.* 228. *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 148.

344. Cinclidotus riparius. — *Arn. Disp. p.* 23. *Montagne in Annal. des Scienc. Natur. vol. I.* 1835. *p.* 182.

Trichostomum riparium. *Web. et Mohr.* — *DNtrs Spicil. p.* 17.

Racomitrium riparium. *Brid.* — *Moris El.* 3. *p.* 17.*

Ad rivulos in montibus Sardiniae centralis *Moris*, *Comba* v. s.

345. Cinclidotus fontinaloides. Pal. de Beauv. — *Brid. Bryol.* 1. *p.* 229. *Hüben. Musc. germ. p.* 216.

Bals. et DNtrs Prodr. Bryol. mediol. p. 148. *et Musc. exsicc. n.* 37. *Garovagl. cat. p.* 12. *Lisa El. p.* 22.*

Trichostomum fontinaloides. *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 59.*

Vulgatissimum ad parietes, palos aquaeductuum, fossarum, ad rupes secus rivulos, ad saxa fluviorum in omni Italia superiori et media. Legi etiam in insula Caprariae, et ad muros urbis Veronae in loco ubi olim ex imminente aquaeductu aquae secus murum fluebant.

Planta valdopere variabilis, praesertim facie, longitudine, et dispositione ramorum et foliorum. Nunc amoene saturate viridis, nunc fusco virens, subinde nigro-picea.

XLVII. PTYCHOMITRIUM.

Bruch. et Schimp. Orth. p. 1. tab. I.

Calyptra mitraeformis magna, anguste conica acuta longitudinaliter plicata, basi pluries fissa. Peristomium simplex Racomitrii. Flores masculi axillares gemmiformes in individuo fructifero.

Racomitrii spec. *Brid.* Trichostomii spec. *Schwaegr.*

346. PTYCHOMITRIUM POLYPHYLLUM. BRUCH. et SCHIMP. l. c.

Trichostomum polyphyllum. *Schwaegr.* — *Montagn. in Arch. de Botan. 1. p. 217. Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p. 149. et Musc. exsicc. n. 17. DNtrs Mant. n. 76.*

Trichostomum serratum. *Schleich. Bertol. Amoen. p. 432.*

Racomitrium polyphyllum. *Brid. Bryol. 1. p. 225. Hüben. Musc. germ. p. 214. Garovagl. cat. p. 12. et Musc. com. dec. III.**

Moug. et Nestl. n. 410.

Vulgare ad rupes, saxa, muros agrorum in montanis ad Verbanum et ad Larium v. v.

Vix variat pulchra planta, statura paullo minore, pedunculis breviusculis.

Capsulae praecedentis anni evacuatae, sero marcescentes, novis etiam ad maturitatem accedentibus supersunt, in illis vulgo invenitur fungillus minutissimus punctiformis, forte ad Pha-

cidia relegandus saltem ob rationem dehiscendi peritheciorum, cum fructificationis indolem microscopio composito optimo deficiente nunc determinari nequeat.

XLVIII. NOTARISIA.

Hampe in Linn. 1837. *fasc. III. non Colla!*

Calyptra mitraeformis longitudinaliter plicata basi pluries fissa; peristomium simplex e dentibus 16. aequidistantibus integris, conniventibus. Flores monoici, masculi axillares gemmiformes.

Grimmiae. Sp. *Bals. et DNtrs.*

In unico specimine hujus pulchrae plantae, quod mihi superest, dentes peristomii integros n.° 16, nec bifidos, cum cl. *Hampe* iterum offendo, hinc pro genere distincto Notarisiam interim suscipio, quamvis Ptychomitrio quammaxime addictissima sit, et in posterum cum eo certo conjungenda. Notarisia *Collae* non est bonum genus (Cf. Linn. 1838.).

347. Notarisia Italica. Hampe *l. c.*

Grymmia glyphomitrioides. *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 153.

Ptychomitrium pusillum. *Bruch. et Schimp. Orth. l. c.*

Ad saxa in collibus prope *Corgeno* in agro Mediolanensi *Balsamo.* v. s.

Contexto caespitosa. Caulis brevis subsimplex ascendens, vel erectus, tandem innovans. Folia dense imbricata, patentia, infima ovata, reliqua, praeter suprema longiora linearia, lanceolato-linearia, omnia obtusa canaliculata, marginibus

superne magis incurvis integris, nervo supra medium evanido, areolis subindistinctis, siccitate cirrhato-tortilia. Vaginula cylindracea, subclavataque, seta in sicco varie flexa, madore recta. Capsula ovata, operculum e basi conica rostratum capsula brevius. Dentes peristomii 16. aequidistantes lineares, conniventes, apicem versus subinde per paria connati.

Caul. 4. 5. millim. long. Seta 2. millim. Folia inferiora fuscescentia, reliqua saturate viridia.

Tetracmidacei.

XLIX. TETRAPHIS.

Hedw. fund. musc. — *Spec. p.* 45. *Schreb. gen. n.* 1639. *Arn. Disp p.* 14. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 129. *Schwaegr. sp.* 1. *p.* 42. *Hook. et Tayl. Musc. brit. p.* 32. *tab.* 1. *Duby Bot. gall. p.* 577. *Hüben Musc. germ. p.* 71.

Calyptra mitraeformis, basi pluries laciniata: peristomium simplex e dentibus quatuor triangulo-lanceolatis erectis, rigidis.

348. Tetraphis pellucida. *Hedw. Sp. p.* 43. *tab.* 7. *Schwaegr. Sp. l. c. Arn. l. c. Brid. Bryol.* 1. *p.* 134. *Hook. et Tayl. Duby, Hüben. l. c.*

Savi Bot. etr. 3. *p.* 39.* *Re Fl. Taur.* 2. *p.* 188. *Lisa El. p.* 18.*

Tetraphis cylindrica. *Voit. Musc. herbip. p.* 17.

Mnium pellucidum. *L.* — *Balb. Fl. Taur. p.* 176.

Funck. Samml. n. 56. *Zenk. et Dietr. n.* 35.

Ad arborum vetustarum caudices in collibus Taurinensibus vulgatissima. In Apennino Etruriae *Savi.* In monte Cenisio *Huguenin.* v. v.

Conferte caespitosa. Caulis erectus, ascendensve, elongatus, simplex, dein innovando sub apice continuatus aut ramosus, inferiori parte longe nudus. Folia laxe imbricato-trifaria, patentia, infima ovato-elliptica subacuta, media oblongo-lanceolata, perichaetialiaque lineari-lanceolata acuta, subcarinata integra omnia nervo ante apicem evanescente praedita, subrotundo elliptico, quadratove minute areolata, diaphana, siccitate appressa. Vaginula cylindrica. Seta erecta subtiliter striata, siccitate praesertim tortilis. Capsula cylindrica, erecta, operculum conico-acuminatum, saepe cum calyptra decussum. Peristomii dentes 4. quandoque 5. triangulo-lanceolati, recti, concaviusculi, longitudinaliter lineati, diu persistentes, vix nisi cum theca marcescente, vel una cum particulis oris ejusdem distractis, decidui. Calyptra mitraeformis suboctogona, basi laciniata, fissa. Flores masculi capituliformes terminales in plantis gracilioribus; antherae magnae.

Caespites 1 $\frac{1}{2}$, 2 centim. longi et ultra. Caules, seorsim spectati, 7, 8. millim. longi. Seta 1. centim. paullo superans.

Folia flavicantia aut cum caule subferruginea.

Inter caules floriferos aut fructiferos, frequentissimae sunt plantulae quarum caules apice rosula foliorum cyathum simulante terminantur. Folia haec late concava obtusa, subemarginataque.

integra, nervo quidem desinente praedita, in centro fovent filamenta complura, articulata, diaphana. Caetera folia hujusmodi plantularum cyathiferarum ad extremitates utrinque minora, unde caules fusiformes adparent.

Dentes peristomii structura quodammodo analogi cum peristomio externo Buxbaumiae sed justo firmiores.

ENCALYPTACEI

L. ENCALYPTA.

Schreb. — Hedw. — Brid. Bryol. 1. *p.* 138. *Bals. et DNtrs Prodr. Bryol. mediol. p.* 145.

Calyptra magna tubuloso-campanulata laevis, basi integra, vel fimbriata, aut tantum erosa, capsula major: peristomium simplex e dentibus 16. aequidistantibus, integris, erectiusculis, aut nullum.

1. Peristomio simplici.

349. Encalypta streptocarpa. Hedw. — *Bals. et DNtrs pugill. n.* 21. *Lisa El. p.* 22.* *Moug. et Nestl. n.* 506.

Ad rupes in monte Baldo et in collibus prope Veronam *Rainer*, *DNtrs*, in agro Taurinensi *Lisa*, in monte Cenisio *Bonjean*.

Species statura, capsula spiraliter striata, peristomii dentibus filiformibus basi connexis, caeterisque apprime distinguenda inter congeneres.

350. Encalypta rhaptocarpa. Schwaegr. — Dense caespitosa; caule elongato, superne fasciculatim ramoso, fastigiatoque; foliis dense imbricatis, patenti-erectis, ovato oblongis canaliculato-carinatis, margine hinc inde denticulatis, nervo excurrente mucronatis, muticisve obtusis, rameis oblongo-ligulatis, apice in pilum plus minusve productis, siccitate appressis; capsula oblonga cylindrica recta, costata, operculo e basi conoidea subulato capsula breviore, calyptra basi erosa.

Schwaegr. suppl. 1. 1. *p.* 56. *tab.* 16. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 142. *Arn. disp. p.* 23. *Hook. et Tayl. Musc. brit. p.* 64. *suppl. tab.* 2. *Nees et Hornsch. Bryol. germ.* 2. 1. *p.* 39. *tab.* 14. *fig.* 2. *Hüben. Musc. germ. p.* 102.

Encalypta pilifera. *Montagn. in archiv. de Botan.* 1. *p.* 214. *non Funck.* (ex specim. auct. et nota in Sched. mss.)

In monte Cenisio *Bonnaz*, *Gabrielis.* v. s.

Long. caul. 1 ½ centim. Setae 8. millim. caps. 2. millim. Folia caulina fusco-viridia, cum nervo subinde rufescentia, juniora pallide viridia, basi lineari areolata, reliqua parte areolis minutissimis, indistinctis. Vaginula cylindracea sulcata, breviuscula. Capsula senio valde angustata demum basi rumpitur, aut a basi ad apicem finditur et tali pacto deperditur. Peristomii dentes 16. longiusculi, laete rubri. Flores masculi in ramis terminales.

Variat pilo foliorum juniorum plus minusve longo, quartam folii parte vix tamen aequante, integro aut basi utrinque denticulato.

351. Encalypta ciliata. Hedw. — *Hüben. Musc. germ. p.* 106. *Bals. et DNtrs Prodr. Bryol. mediol. p.* 145. *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 41.* *DNtrs spicil. p.* 17.

Encalypta apophysata. *DNtrs Mant. n.* 67. *excl. Syn.*

Funck. Samml. n. 81. *Moug. et Nestl. n.* 609.

Vulgatissima ad viarum margines, rupesque in collibus, montanis, alpinis Italiae superioris; in Etruria *Savi.* v. v.

Cavendum ne, calyptrae fimbriis deperditis, pro aliena specie hauriatur sicuti mihi contigit. - Flores monoici in hac specie, masculi gemmiformes axillares, globosi, foliis ovatis acutis concavis laxe reticulatis antheras complures excipientibus constantes.

352. Encalypta affinis Hedw. fil. — Late contexto-caespitosa; caule elongato-erecto, parce ramoso, ramis brevibus crassis, fastigiatis; foliis dense imbricatis, patenti-erectis, lineari-oblongis vel lineari-subspathulatis, obtusiusculis, carinatis undulatis, integris, nervo valido dorso scabro excurrente mucronatis, junioribus breviter piligeris, siccitate complicato-contortis; capsula oblongo-cylindracea laevi, operculum e basi conica subulatum superante; calyptra longe cuspidata rigida, basi irregulariter lacera.

Schleich. exsicc. helv.! 1833. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 143. saltem ex parte.

In monte Cenisio legit *Bonnaz.*

Caules 1. 1 ½ centim. long. aequantes foliis marcescentibus, radiculisque inferiori parte tecti.

Folia punctato-areolata, juniora saturate viridia, senio fusco-ferruginea mutica. Seta 5-6. millim. aequans, vaginula apice membranacea, e portiunculis residuis calyptrae. Peristomii dentes 16. angusti lineares, longi, conniventes. Calyptra longe cuspidata, rigida, cuspide sub lente scabra, stramineo fusca, basi, post fimbriarum inaequalium fugacissimarum lapsum, integra aut subtiliter denticulata. Flores monoici, masculi axillares gemmiformes, saepe bini in eadem planta, grandiusculi, antherae 4-5. foliis perichaetialibus oblongo-obovatis piliformi-cuspidatis exceptis.

Ab Encalypta ciliata certe distinctissima prae aliis dentibus peristomii et calyptrae indole; etiam florum masculinorum forma ab ea differt. Forte nostra identica cum Encalypta cylindrica *Funck.*, quae species vix aliter quam nomine mihi innotuit.

353. Encalypta Orsinii. DNtrs. — Contexto-caespitosa; caule breviusculo, innovando parce ramoso, ramis brevibus subfastigiatis; foliis dense imbricatis, patenti-erectis subcarinatis, oblongis, oblongove subspathulatis, integris, nervo valido sursum tenuato instructis, siccitate subcomplicato-contortis, capsula cylindrica operculum e basi conoidea subulatum superante; calyptra basi integra; dentibus peristomii, membranaceis obtusiusculis, punctatis, liberis, confluentibusve.

In apricis Piceni detexit cl. *Orsini.* v. s.

Caules $\frac{1}{2}$ centim. paullo superantes. Folia, pro aetate aut loco natali, praeter dimensiones, mire ludunt, juniora evanidinervia obtusa, pallide viridia, nervo concolore, dorso scabrido, adulta

excurrenti-nervia, obtusa, subacuta, mucronulatave viridia, aut demum fuscescentia, nervo rubro-fusco. Areolatio prouti in reliquis speciebus generis. Flores masculi gemmiformes axillares in ramis. Calyptra basi integra vel fortuito hinc inde fissa, neutiquam vero fimbriata, basi semper aperta. Peristomii dentes 16. fugaces, tenues albicantes vel lutescentes, membranacei, sublineares obtusiusculi, punctis compluribus notati sed non pertusi, liberi, vel saepius inter se fere per paria confluentes.

Ab E. vulgari vi peristomii quamquam rudis differt, ab affini et rhaptocarpa apprime structura dentium peristomii reliquis omissis distingui potest. An huc spectet Encalypta leptodon celeb. *Bruch*, quae mihi tantum nomine innotuit, haud facile statuendum; quae vidi sub hoc nomine specimina inter muscos Sardoos cl. *Mulleri* ad E. vulgaris varietates forte referenda sunt, peristomio omnino deficiente.

2. Peristomio nullo.

354. Encalypta lacera. DNtrs. — *Mant. n.* 66. Laxe caespitosa; caule erecto innovando elongato-ramoso; foliis imbricatis, erectis-patulis oblongo-subovatis oblongisve acutatis canaliculato-subundulatis integris, nervo valido crasso sursum attenuato apicem subattingente, junioribus cuspidulatis, canis, demum acutis, aut obtusiusculis, siccitate complicato-incurvis; capsula laevi, aequali, cylindracea, operculo e basi convexa subulato, capsula breviore; calyptra basi in lacinulas 4-5. latiusculas conniventes divisa.

In alpibus Penninis *Comba*, in monte Cenisio *Bonnaz*. v. s.

In planta adulta caules centimetra duo longitudine aequant, et pene plantam alienam simulant. Folia basi utrinque ad nervum insigniter diaphana, laxe cellulosa, variant summopere pro aetate, nempe apice piliformi cuspidata, demum tantum acuta aut obtusiuscula, quod in hujusce generis speciebus nimis frequenter obvium. Flores masculi terminales in ramulis, monoici. Peristomium etiam in novis speciminibus ab amico *Bonnaz* allatis omnino deest, ni pro hoc habeatur membranula illa tenuissima supra thecae os vix exserta.

355. Encalypta microstoma. — *Bals. et DNtrs pugill. n.* 18. Laxe caespitosa; caule erecto subelongato (1. 1 ½ centim.) parce ramoso, foliis confertis patenti-erectis, ovatis obtusiusculis carinatis integris, nervo ante apicem evanido, siccitate complicato-appressis, crispis; capsula cylindracea oblonga laevi utrinque sensim attenuata ore angustissima, operculo capsulam subaequante, calyptra basi minute et irregulariter fimbriato-denticulata, lacerave.

In monte Adula (St. Gottardo) *Brambilla* v. s.

Flores monoici, masculi gemmiformes axillares.

356. Encalypta vulgaris. Hedw. — *Brid. Bryol.* 1. *p.* 145. *Hüben. Musc. germ. p.* 98. *excl. var. δ.* — *Bals. et DNtrs Prodr. Bryol. mediol. p.* 145. *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 40. *Moris El.* 3. *p.* 14.* *Fiorini-Mazzant. Bryol. rom. p.* 6. *Lisa El. p.* 41.*

Encalypta pumila. *DNtrs spicil. p.* 17.

Encalypta pilifera. *Funck. ex Garovagl. cat. p.* 4.*

Encalypta streptocarpa. *Bals. et DNtrs Prodr. Bryol. mediol. p.* 146. *non Hedw.*

Moug. et Nestl. n. 117.

Ad muros vetustos, rupes, viarum margines, in pascuis sterilibus in omni Italia et in insulis ejus, tum in planitie, cum in collibus et montibus editioribus v. v.

Peristomio omnino caret haec species contra sententiam celeberrimi *Hookeri*, caeterum planta summopere sibi abludens statura, foliis plus minusve latis, integris aut denticulatis, acutis, etiamque apice in pilum brevem diaphanum productis, vel obtusis, rotundatis evanidinerviis, capsula oblongo cylindrica, aut cylindrica, subinde basi umbilicata, calyptra tandem capsula longiore vel ei subaequali, subinde brevi conica fere ut in Orthotricho.

Encalypta streptocarpa. *Prodr. Bryol. mediol.* incumbit varietati elatiore, cui sunt folia laxa patentissima oblonga lingulata obtusa, evanidinervia; hinc characteres quorum ope Encalyptam pumilam distinxi, inertes esse percipio. Pariter Encalypta pilifera minime distinguenda est, nam binas obtinui varietates foliis piligeris praeditas, quae nullo pacto inter se conveniunt, haec grandis flaccida, altera a cl. *Garovaglio* detecta pumila fere duplo minor quam Encalypta vulgaris in normali statu. Generatim unicuique varietati minori muticae, piligerae, apiculatae, elatiores muticae, piligerae, apiculatae respondent.

LI. SPLACHNUM.

Brid. Bryol. 1. *p.* 239. *Hüben. Musc. germ. p.* 76. *Hook. et Tayl. Musc. brit. p.* 35. *tab. I.*

Calyptra mitraeformis fugax, latere fissa; peristomium simplex e dentibus 8. bipartilibus, siccitate plerumque reflexis et thecae dorso appressis; columella apice varie expansa inclusa vel exserta; capsula apophysata.

Splachnum et Dissodon. *Duby Bot. gall. p.* 578.

Duplici ratione, ideam structurae peristomii, in speciebus hujusce generis effingi potest, vel 8. dentatum, dentibus bipartibilibus, vel 16 dentatum, dentibus per paria approximatis, qui dentes ob lineolam longitudinalem qua medio notantur, iterum geminati dici possunt, et profecto non raro ibi denuo finduntur, qua de re cum cl. *Duby*, peristomium, e 32 dentibus 1.-2. aut 4-geminantibus constare aequo jure videtur.

* Apophysi capsulae diametrum latitudine superante.

327. Splachnum ampullaceum. L. — (non Allion.). Contexto caespitosum; caule subelongato, ramos flagelliformes laxe foliosos edente, vel vage ramoso; foliis laxe imbricatis, patentibus, ovato-lanceolatis valde acuminatis, supra medium ad apicem serratis, nervo subexcurrente praeditis; capsula cylindracea, apophysi obverse ampullaeformi, magna instructa, operculo subhemisphaerico, mamillato.

Hedw. Stirp. 2. *p.* 41. *tab.* 14. *Spec. p.* 53. *Schwaegr. suppl.* 1. 1. *p.* 52. *Arn. Disp. p.* 12.

Brid. Bryol. 1. *p.* 259. *Hook. et Tayl. Musc. brit. p.* 39. *tab.* 9. *Duby Bot. gall. p.* 578. *Hüben. Musc. germ. p.* 77.

Funck. Samml. n. 230. *Moug. et Nestl. n.* 15.

In monte Cenisio *Bonjean*, in agro Bellunensi *Meneghini*, in valle Vegezzo Provinciae Novariensis *DNtrs*: habitat in paludibus spongiosis. Dederunt quoque cl. Prof. *Jan*, et D. *Oranger*, specimina aliquot in Italia collecta, sed absque ulla loci natalis indicatione.

Caul. $\frac{1}{2}$ 1. centim. longi; flagella quandoque copiosissima duo centimetra attingunt. Folia flaccida, pallide viridia aut flavicantia, laxe cellulosa, areolis polygonis, oblongisve, ramea laxiora, angustiora et longius acuminata sunt. Vaginula brevis, seta erecta flexuosave, nitida. Apophysis capsula diametro duplo latior obverse ampullaeformis aut si mavis pyriformis. Peristomii dentes 8. contigui tandem bipartiti, cruribus latiusculis, linea longitudinali exaratis, madore arcuatim conniventes, siccitate reflexi. Flores masculi, insident ramis breviusculis erectis, laxe foliosis, discoidei, constant antheris, paraphysibusve plurimis foliis e basi concava longe acuminatis exceptis.

Prostat in herbario meo individuum, quod geminas capsulas unicae apophysi insidentes gerit.

Splachnum ampullaceum florae Pedemontanae, et illorum omnium qui ab ea exscripserunt spectat Physcomitrio pyriformi quod conferas.

358. Splachnum Sphæricum. L. fil. — *DNtrs Mant. n.* 82. *Funck. Samml. n.* 429.

In spongiosis alpium Provinciae Novariensis *DNtrs*, in monte Cenisio *Huguenin*.

β. minus. Statura fere duplo minore.

Splachnum gracile. *Dicks.*?

Iisdem in locis.

Apophysis in sicco et praecipue in speciminibus nondum satis maturis contrahitur, e globosa fit conica capsulaque angustior.

* * Apophysi capsulae diametro subaequali aut minore obconica aut obovata.

359. Splachnum Frœlichianum. Hedw. — *Hüben. Musc. germ. p.* 86. *Garovagl. cat. p.* 11.*

Dissodon Froelichianus. *Arn. et Grevill.* — *DNtrs Mant. n.* 83.

In alpibus Penninis *Comba, Boissier*, in monte Cenisio *Bonjean*, in alpibus Vallistellinae *Garovaglio*; ad terram habitat. v. s.

360. Splachnum tenue. Hook. et Tayl. — *Bals. et DNtrs. pugill. n.* 22.

In monte Cenisio *Huguenin*, *Bonjean*. v. s.

361. Splachnum urceolatum. Hedw. — Compacte contexto-caespitosum; caule elongato, erecto, innovando fastigiatim ramoso, affatim radiculoso; foliis imbricatis appressis concavis obovatis plus minusve longe abrupteve cuspidatis, nervo tenui excurrente praeditis, integris, laxe areolatis; capsula subovata, in sicco cylindrica, apophysi obovata eidem subaequali instructa, operculo conico obtuso.

Hedw. Stirp. 2. *p.* 39. *tab.* 13. *Spec. p.* 52. *Schwaegr. Suppl.* 1. 1. *p.* 49. *Arn. Disp. p.*

13 *Brid. Bryol.* 1. *p.* 242. *Hüben. Musc. germ. p.* 84.

Funck. Samml. n. 489.

In monte Cenisio *Huguenin.* v. s.

Caul. 3. centim. longit. aequantes, setae 5-6. millim. Folia flavicantia, inferiora fusca marcescentia. Seta pallide purpurea. Peristomii dentes crocei nonumquam in uno alterove pari indivisi.

Splachnum mnioides ab hoc leviter distinguitur, caespitibus laxiusculis, foliis oblongo-lanceolatis, pedunculis longioribus, capsula grandiore, apophysi obconica instructa.

362. Splachnum angustatum. L. fil. — Contexto-caespitosum; caule elongato, ramoso, subfastigiato; foliis laxe imbricatis suberectis, concaviusculis ovato-lanceolatis, longe acuminato-subulatis, superne serrulatis, nervo subexcurrente instructis; seta brevi, capsula cylindracea brevi apophysi obovato-oblongae angustae insidente, operculo conico, obtuso.

Hedw. Stirp. 2. *p.* 42. *tab.* 14. *Spec. p.* 51. *Swartz. Musc. suec. p.* 23. *Schwaegr. Suppl.* 1. 1. *p.* 48. *Arn. Disp p.* 12. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 249. *Hook. et Tayl. Musc. brit. p.* 39. *tab.* 9. *Hüben Musc. germ. p.* 82.

Schleich. exsicc.! (1833.).

In monte Pennino e speciminibus Schleicherianis. v. s.

Caules 2. centim. longit. attingunt, inferne denudati, radiculigeri, rami quandoque gracillimi. Folia oblongo vel polygono-areolata, diaphana tenuia, siccitate crispula, flavicantia. Vaginula conoidea. Seta 2. 3. millim. aequans cras-

siuscula erecta. Peristomii dentes longiusculi, crocei.

Thecas ex *Bridelio* cernuas non vidi neque in pulcherrimis speciminibus suecicis a cel. *Kunze* benevole missis.

LII. RAINERIA.

Calyptra mitraeformis: peristomium simplex e dentibus 32 longe anguste lineari-acuminatis, infra thecae marginem ortis, madore cirrhato-inflexis, siccitate erectis vel cirrhato-reflexis, tremulis, non torquescentibus; columella inclusa. Flores monoici, masculi in ramulo supra basim caulium orto, terminales.

Propono genus ad mentem meam omnino novum, medium fere tenens inter Eremodontem et Tayloriam, nec huic nec illi rite adscribendum.

Dico Amicissimo Mauritio de *Rainer*, Botanices cultore acerrimo, strenuoque, qui complures rariores species Italicas largitus est.

363. Raineria splachnoides. DNtrs.

In alpibus *del Forno* in Valle Tellina legit *Rainer* aestate 1837.

Laxe caespitosa. Caulis erectus, subelongatus subsimplex, inferne radiculigerus. Folia laxe imbricata, patentia, obovata, acuta, cuspidulata, concaviuscula, subcarinata, margine ob cellulas prominentes remote, obtuse dentata, subinde integra, nervo ante apicem abrupto donata, areolis grandibus, polygonis, siccitate appressa corrugata, laete viridia. Vaginula cylindracea. Seta crassiuscula erecta, purpurea nitens, capsula o-

vata brevis, apophysi anguste obconica, in siccò contracta, praedita. Operculum convexum obtusum, subhemisphaericum. Calyptra, saltem in unico individuo juniore quod eam proferebat, conica. Peristomii dentes rubri, trabeculati, valde hygroscopici, tremuli sicuti in Tayloria.

Caul. $\frac{1}{2}$ centim. long. aequant. Seta 1. $\frac{1}{2}$ centim. Capsula cum Apophysi 3. millim.

LIII. TAYLORIA.

Hook. Musc. exot. — *Schwaegr. Suppl.* 1. 2. *tab.* 100. *Hüben. Musc. germ. p.* 95.

Calyptra mitraeformis: peristomium simplex e dentibus 32 per paria approximatis, longissimis, varie contortis, summopere tremulis, infra thecae marginem ortis. Columella alte exserta apice capitata.

Hookeria Schleicher. — *Brid. Bryol.* 1. *p.* 265. (*non Smith.*).

364. Tayloria splachnoides. Hook. l. c. — *DNtrs Mant. n.* 84.

Hookeria splachnoides. *Schleich.*

In alpibus Provinciae Novariensis *Belli*, in monte Cenisio *Bonjean.* v. s.

Pulcherrima haec planta ante capsulae evolutionem commutari potest cum Splachnis foliis serratis evanidinerviis praeditis, a Raineria nostra differt, omissis characteribus e peristomio, statura majore, operculo conico-attenuato, capsula oblonga, aut cylindracea.

✢ ✢ ✢ APERISTOMI.

GRIMMIACEI.

LIV. SCHISTIDIUM.

Hüben. Musc. germ. p. 30.

Anictangium *Arn. - Hook. et Tayl. - Duby - Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 164.

365. Schistidium ciliatum. — *Brid. Bryol.* 1. *p.* 116. *Moris El.* 3. *p.* 16.* *Garovagl. cat. p.* 1.*

Anictangium ciliatum. *Hedw.* — *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 165. *et Musc. exsicc. n.* 19. *DNtrs spicil. p.* 18. *Lisa El. p.* 14.*

Hedwigia ciliata. *Hedw. Stirp.* — *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 29.

Daltonia heteromalla. *Colla* herb. Pedem.! (cum Synon. quae videas in *Spicil.* nostro l. c.) *Funck. Samml. n.* 6. *Moug. et Nestl. n.* 12.

Ad truncos arborum, rupes, saxa, in sylvis, collibus, et montibus universae Italiae et insularum. v. v.

Valde ludit statura, crassitie caulium et ramorum, foliis plus minusve apice albicantibus, ea ratione ut plantae pulchre fusco, vel viridi, et albo variegatae adpareant; prae aliis memorandae, varietas e Corsica foliis insigniter acuminato-piligeris, dein alia e Sardinia montana ob

staturam minorem (1 ½ centim.) foliaque praeter apicem albicantem, passim cinerascentia.

β. concolor, foliis siccitate arcte appressis concoloribus, perichaetialibus, parcius lacero-ciliatis, vix canescentibus.

Anictangium ciliatum concolor. *DNtrs Spicil. p.* 19.

Ad saxa in collibus circa Comum, in sylvis prope Veronam, et in agro Taurinensi. *DNtrs.*

366. Schistidium pulvinatum. Brid. — Pulvinato-caespitosum; caulibus e communi basi pluribus, erectis, simplicibus, vel bi-trifidis, ramisve fastigiatis; foliis arcte imbricatis suberectis, punctatis, opacis, inferioribus, ovato-lanceolatis, obtusiusculis, concoloribus, supremis oblongo-lanceolatis, perichaetialibusque latioribus apice in pilum canum longum denticulatum productis, omnibus concaviusculis, margine inferne subrevolutis, integris, nervo ad apicem evanescente praeditis, siccitate appressis; seta brevissima, capsula turbinata immersa, operculo umbonato.

Schistidium pulvinatum. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 114. *Nees et Hornsch. Bryol. germ.* 1. *p.* 97. *tab.* 8. *fig.* 3. *Hüben Musc. germ. p.* 32.

Gymnostomum pulvinatum. *Hedw. sp. p.* 36. *tab.* 3. *Schwaegr. suppl.* 1. 1. *p.* 28.

Anictangium pulvinatum. *Arn. disp. p.* 11. *Duby Bot. gall. p.* 579.

Funck. Samml. n. 507.

In montibus *di Fenestrelle Lisa.* v. s.

Caul. centim. vix longitudine aequans. Folia juniora inamoene viridia, caetera fusco-lutescentia, in sicco fusca.

β. flaccidum. Paullo majus; caulibus ramisque crassioribus flaccidis, foliis latioribus summis muticis, vel brevius piligeris.

Anictangium flaccidum. *DNtrs Mant. n.* 85.

In alpibus supra Augustam Praetoriam. *Comba.* v. s.

FUNARIACEI.

LV. PYRAMIDIUM.

Brid. Bryol. 1. *p.* 107. *tab.* 1.

Calyptra ampla fusiformi-tetragona, capsulam involvens, latere rumpens, basi integra setam arcte cingens persistens; peristomium nullum.

Pyramidula. *Brid. Meth.* — *Nees et Hornsch. Bryol. germ.* 1. *p.* 87. *tab.* 8. *fig.* 1. Gymnostomi sp. *Schwaegr. Hüben.*

367. Pyramidium tetragonum. — *Brid. Bryol.* 1. *p.* 108. *Lisa El. p.* 18.*

Gymnostomum tetragonum. *Schwaegr.* — *DNtrs Spicil. p.* 21.

In novalibus prope Taurinum decedente autumno 1836. *DNtrs.*

Calyptra melius quam pyramidata, dicenda est fusiformi-tetragona, utrinque enim angustata est. Malui genus istud recipere, quam nomen novum condere pro hac planta, quae Physcomitriis commode reduci posset.

LVI. PHYSCOMITRIUM.

Brid. Bryol. 1. *p.* 97. *tab.* 1. *suppl. Hampe in Bot. Zeit.* 1835. 1. *p.* 285.

Calyptra ventricoso-campanulata capsulam aequans et involvens, basi integra vel lacera, latere tandem fissa, decidua, peristomium nullum.

Gymnostomi species auctor.

Genus Funariaceis una cum praecedente, indole, structura foliorum, calyptrae forma, maxime accedens, a reliquis Gymnostomis etiam habitu abhorrens.

368. Physcomitrium sphaericum. Brid. — Laxe caespitosum; caule simplici erecto brevi, aut sub apice innovando elongato, diviso; foliis laxis suberectis, e basi angustata oblongo-spathulata, obtusiuscula, plana, margine obsolete crenulata, nervo apicem attingente vel evanido instructa, siccitate subcontorta erecta; capsula erecta exacte hemisphaerica, evacuata late turbinata; operculo convexo-subhemisphaerico mamillato.

Brid. Bryol. 1. *p.* 97. *Hampe in Bot. Zeit.* 1837. 1. *p.* 285.

Gymnostomum sphaericum. *Schwaegr. suppl.* 1. 1. *p.* 21. *tab.* 8. *Arn. disp. p.* 10. *Nees et Hornsch. Bryol. germ.* 1. *p.* 124. *tab.* 9. *fig.* 3. *Hüben. Musc. germ. p.* 43. *Lisa El. p.* 15.* *Hof. Samml. Krypt. gew. n.* 2. *Schleich. exsicc.* 1833.

Ad margines rivulorum in cultis prope Hortum Regium Taurinensem hyeme 1836. *DNtrs.* Rarissimum!

Longitud. caul. inter 3-8. millim. variant,

parte eorum infera prorsus nuda. Folia laxe oblongo-areolata, cellulis marginalibus angustioribus, saturate viridia, perichaetialia caulinis quidquam majora. Vaginula crassiuscula conoidea. Seta erecta tortilis quidem longit. variat inter 2-6. mill. Calyptra ventricosa capsulam ante maturitatem omnino amplectens, deinde latere aperta, basi bi-trifida, sursum in mucronem capsulam aequantem producta.

Specimina a *Schleichero* exhibent folia angustiora, acuta, evidentius denticulata, mea ad unguem conveniunt cum illis quae habui a celeb. prof. *Kunze.*

369. Physcomitrium curvisetum. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 103.

Gymnostomum curvisetum. *Schwaegr.* — *Bals. et DNtrs pugill. n.* 29. *Moris El.* 3. *p.* 14.*

Gymnostomum curvatum. *Fiorini-Mazzant. Bryol. rom. p.* 4.* *ic.*

Mull. pl. sicc. Sardin. in herb. Moris!

Ad latera viarum umbrosarum, muros, rupesque in Sardinia praesertim australi vulgatissimum *Muller*, *Moris*, *DNtrs*; in Sicilia et agro Neapolitano *Balsamo*, in agro Romano *Fiorini-Mazzanti*, in Piceno *Orsini.*

Hucusque desideratur Physcomitrium latifolium. *Brid l. c. p.* 760. in Corsica cum Funaria hygrometrica lectum a Ph. *Thomas.* Hoc differt a curviseto, ex auctore ipso, foliis duplo latioribus; brevius acuminatis; polygono nec parallelogrami-areolatis, pedunculo theca erecta triplo longiore, caule demum tota longitudine folioso.

370. Physcomitrium pyriforme. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 98. *Hampe in Bot. Zeit. l. c.*

Gymnostomum pyriforme. *Hedw.* — *Hüben. Musc. germ. p.* 45. — *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 166. *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 33? *Fiorini-Mazz. Bryol. rom. p.* 5. *Lisa El. p.* 15.*

Splachnum ampullaceum. *All. Fl. Pedem.* et consequenter transcriptorum *Colla herb. Pedem. Pollin. Fl. veron. etc.*

Zenk. et Dietr. n. 22. *Moug. et Nestl. n.* 13. *Brebiss. n.* 73.

In agris humidis, novalibus ad viarum et fossarum margines in Italiae superioris planitiebus. In Corsica *Soleirol.* v. v.

Synonymon celeb. *Savi* mihi adhuc dubium, operculum enim obtusum huic speciei tribuit quod profecto non est.

Splachnum ampullaceum. *All.* e specimine Ciliani lecto in herbar. celeb. *Bellardi* exstante ab hac specie non differt.

371. Physcomitrium fasciculare. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 101.

Gymnostomum fasciculare. *Hedw.* — *Nees et Hornsch. Bryol. germ.* 1. *p.* 141. *tab.* 10. *fig.* 10! — *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 166. *et pugill. n.* 28. *Moris El.* 3. *p.* 14.* *Garovagl. cat. p.* 3. *Lisa El. p.* 15.*

In Italia septentrionali cum praecedente occurrit sed rarius v. v. In pascuis Sardiniae australis *DNtrs.*

A praecedente distinguitur foliis acuminato-cuspidatis, operculo obtuso, statura paullulum minore.

372. Physcomitrium Bonplandii. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 101.

Gymnostomum ericetorum. *Bals. et DNtrs pugill. n.* 27. *Lisa El. p.* 15.*

Gymnostomum fasciculare. *Hook. et Tayl. Musc. brit. p.* 23. *tab.* 7. *non Hedw. nec Bryol. germ.*

Gymnostomum obtusum. *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 32.*

Moug. et Nestl. n. 607. *Brebiss. n.* 74.

In ericetis, et pascuis aridis prope Mediolanum *Balsamo, DNtrs*, in agro Taurinensi *DNtrs, Lisa*; in Etruria *Micheli* e specimine ejusdem herbarii a cl. Petro *Savi* humaniter misso; in Corsica *Soleirol*, in Sardiniae *Müller, DNtrs.*

Variat foliis lanceolato-oblongis, oblongis, vel oblongo-ovatis, margine eorundem quo tenuiore evidentius denticulato, et statura centimetr. integrum nonnunquam attingente; ceterum a *Ph.* fasciculari sedulo distinguendum esse censeo ob capsulae formam, operculum planum folia acuta, etiam acutissima, sed neutiquam acuminato-cuspidata, nec luculenter serrata, margine eorum incrassato, nervo validiore excurrente vel infra apicem abrupto.

LVII. GYMNOSTOMUM.

Brid. Bryol. 1. *p.* 57. excl. Physcomitriis et G. aquatico.

Calyptra dimidiata, basi subintegra; peristomium nullum.

Gymnostomi Sp. auct.

Calyptra non semper basi integra, in quibusdam speciebus quamvis parce, tamen basi hinc inde fissa invenitur.

I. Campestria. Caules subsimplices, folia oblonga, oblongo-ovata, spathulatave acuta vel obtusiuscula, nervo excurrente mucronata aut cuspidata. (Pottia *Ehrh.*).

Haec sectio tamquam propium genus in posterum adhibenda erit.

373. Gymnostomum ovatum. Hedw. — Dense caespitosum; caule brevi, erecto, subsimplici, tandem innovante; foliis arcte imbricatis, erectis, ovatis, ovato-oblongis, vel subspathulatis, margine inflexis, valde concavis, obtusis, integris, nervo continuo facie bilamellato, ultra apicem in pilum canum excurrente, siccitate appressis; capsula ovata, oblongave erecta, laevi; operculo e basi planiuscula rostellato capsula breviore.

Hedw. Stirp. 1. *p.* 16. *tab.* 6. *Spec. p.* 31. *Schwaegr. Suppl.* 1. 1. *p.* 27. *Arn. Disp. p.* 10. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 59. *Hook. et Tayl. Musc. brit. p.* 21. *tab.* 7. *Nees et Hornsch. Bryol. germ.* 1. *p.* 128. *tab.* 9. *fig.* 5. *Duby Bot. gall. p.* 580. *Hüben. Musc. germ. p.* 36.

Savi Bot. etr. 3. *p.* 31.*

Funck. Samml. n. 187. *Brebiss. n.* 93.

Ad terram in monte Cenisio *Bonjean*, in Apennino Genuensi *Casaretto*, in Etruria *Savi*, in agro Comensi *Cesati*, in collibus Euganeis *Meneghini* v. s.

Caules $\frac{1}{2}$ centim. vix aequant. Folia pallide viridia, aut rufescentia, minute, subrotundo-areo-

lata, basi diaphana, facie intra lamellas parenchyma globulare foventia. Vaginula conoidea. Seta erecta, siccitate vix tortilis 3. 4. millim. long. attingens.

Insigniter variat foliis breve vel longe piligeris, pilis pedunculos quandoque superantibus; theca nunc ovata nunc oblonga.

Biroli Fl. acon. 2. *p.* 16. *Balb. El. p.* 5. *Re Fl. Torin.* 2. *p.* 187. et inde etiam cl. *Colla*, enumerant hanc speciem, quid pro illa sumpserint divinandum vix est; certo certius in locis ab eis adductis, hodierno tempore non occurrit.

374. Gymnostomum truncatum. Hedw. *Stirp.* 1. *p.* 13. *tab.* 5. *Spec. p.* 30. *Schwaegr. suppl.* 1. 1. *p.* 19. *Nees et Hornsch. Bryol. germ.* 1. 132. *tab.* 9. *fig.* 6. *Hüben. Musc. germ. p.* 39. *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 32. *Lisa El. p.* 16.*

Gymnostomum truncatulum. *Hedw.* — *Brid. Bryol.* 1. *p.* 68. *Arn. disp. p.* 10. (excl. G. intermedio et rufescente) *Hook. et Tayl. Musc. brit. p.* 22. *tab.* 7. *excl.* β. *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 168. *excl.* β. *Fiorini-Mazz. Bryol. rom. p.* 5. *Moris El.* 3. *p.* 14. *Funck. Samml. n.* 327. *Moug. et Nestl. n.* 114.

In pascuis apricis, novalibus, ad margines viarum in Italiae superioris campestribus vulgare v. v. Transapennina specimina usque ad hanc diem non vidi.

β. brevirostre. — Capsula ovato-truncata, operculo e basi convexa in mucronulum brevissimum incurvum producto.

Gymnostomum truncatum brevirostre *Lisa El. p.* 16.*

Ad terram in herbidis sylvarum prope Taurinum. v. v.

375. Gymnostomum intermedium. Turn. — *Schwaegr. suppl.* 1. 1. *p.* 19. *tab.* 7. *Nees et Hornsch. Bryol. germ.* 1. *p.* 135. *tab.* 9. *fig.* 7. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 69. *Hüben. Musc. germ. p.* 40. *DNtrs spicil. p.* 21. *Lisa El. p.* 16.* *Moris El.* 3. *p.* 14.*

Gymnostomum truncatum. β. *Hook. et Tayl.* (excl. γ. rufescens) *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 167. *et Musc. exsicc n.* 56.

Gymnostomum Heimii. *Bals. et DNtrs Prodr. l. c.* (non *Hedw.*)

Funck. Samml. n. 328. *Moug. et Nestl n.* 809.

Iisdem locis ac praecedens, insuper in territorio Genuensi *Casaretto*, in Sardiniae pascuis *DNtrs*.

Planta valde polymorpha, ludit enim caule brevi, vel subelongato, ramosove, foliis plus minusve imbricatis, oblongo-lanceolatis, oblongis, vel oblongo-subspathulatis, subacutis, aut acuminatis, margine planis, vel revolutis, cuspide e nervo magis vel minus longa. — Adsunt formae nonnullae ob folia acuminata brevi cuspidulata G. affini accedentes, ast in illo folia serrata sunt.

376. Gymnostomum Combæ. *DNtrs spicil. p.* 20. — Caule breviusculo erecto, subsimplici, undique folioso; foliis arcte imbricatis, late spathulatis, apice rotundatis, planis, integerrimis, nervo excurrente breviter mucronatis; capsula oblonga erecta, basi subattenuata, operculo co-

nico attenuato obtusiusculo subincurvo, capsula dimidia breviore.

In Sardiniae septentrionalis montanis circa Tempio legit *Comba*.

377. Gymnostomum conicum. H. et T. — Gregarium; caule brevissimo, simplicissimoque; foliis imbricatis, patenti-subrecurvis, suberectisve, oblongo-lanceolatis, oblongis, vel ovato-oblongis, carinatis, acutis, nervo valido excurrente cuspidatis, integris, siccitate complicato-subcontortis; capsula erecta laevi ovata, oblongave; operculo brevi convexo-conoideo.

Hook. et Tayl. Musc. brit. p. 23. *tab.* 7.

Gymnostomum conicum. *Schwaegr. suppl.* 1. 1. *p.* 26. *tab.* 9. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 63. *Arn. disp. p.* 26. *Nees et Hornsch. Bryol. germ.* 1. *p.* 127. *tab.* 9. *fig.* 4. *Hüben. Musc. germ. p.* 37. *Moris El.* 3. *p.* 14.* *Lisa El. p.* 17.*

Gymnostomum minutulum. *Schwaegr. l. c. p.* 25. *tab.* 9. *Brid. l. c. p.* 61. *Nees et Hornsch. l. c. p.* 123. *tab.* 9. *fig.* 2. *Hüben. Musc. germ. p.* 38. *Lisa El. p.* 17.*

Gymnostomum rufescens. *Nees et Hornsch. Bryol. germ.* 1. *tab.* 9. *fig.* 1.

Gymnostomum reflexum. *Brid.*

In pascuis Sardiniae totius vulgare *Muller*, *DNtrs*, in agro Taurinensi *Romano*, *DNtrs*, circa Romam *Fiorini-Mazzanti*.

Planta $\frac{1}{2}$ centim. longitudine raro superans. Folia viridia quandoque, una cum capsula et seta, rutilantia, subquadrato-minute areolata, variant margine plana et subreflexa. Vaginula cylindra-

cea. Capsula ubi ovata, post seminum dispersionem turbinata fit.

Planta pusilla, in iisdem locis, iisdemque caespitibus obnoxia variationibus expositis. Recte observantibus Auctoribus Muscologiae Britannicae absque diligenti inspectione fructuum commutari potest cum Weissia Starkeana aut affini.

2. Sulcifolia. Caules elongati dense caespitosi, fastigiative, folia lanceolata angusta vel lanceolato-subulata.

378. Gymnostomum caespiticium. Web. et Mohr. — Dense pulvinato-caespitosum; caule fragili, erectiusculo, elongato, vage, dichotomeve ramoso, vix radiculigero, ramisque erectis sursum incrassatis; foliis dense imbricatis, erectis, lanceolato-subulatis, canaliculatis, integris, nervo tenui subexcurrente instructis, siccitate appressis, strictis, vel hinc inde curvatis, subsecundisve; perichaetialibus basi latioribus thecam superantibus; capsula subturbinata immersa, operculo e basi convexa rostellato.

Web. et Mohr. Bot. tasch. p. 77. *et* 453. *Hüben. Musc. germ. p.* 57. *Garovagl. cat. p.* 2.*

Anictangium caespiticium. *Schwaegr. suppl.* 1. 1. *p.* 35. *tab.* 12.

Schistidium caespiticium. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 119. *Nees et Hornsch. Bryol. germ.* 1. *p.* 94. *tab.* 8. *fig.* 2.

Funck. Samml. n. 488.

In fissuris rupium alpis *Zebru*, in Valletellina cl. *Garovaglio* detexit v. s.

Caul. 1. 1. $\frac{1}{2}$ centim. long. aequantes. Seta cum

capsula 2. mill. vix excedit. Folia inferiora decolora, aut sordide lutescentia, suprema aeruginoso-viridia vix nitidula, areolae eorundem lineares, versus apicem fere indistinctae. Vaginula cylindracea subtiliter striata, setam aequans.

379. Gymnostomum curvirostrum. Hedw. — Caespitosum; caule elongato, erecto, rigido, fragili a basi ramoso, ramis solitariis, fasciculatisve, erectis, inaequalibus, simplicibus, iterumve ramosis; foliis patentibus laxe imbricatis, supremis confertis, e basi latiuscula lanceolato-subulatis; acutis carinato-canaliculatis integerrimis, nervo excurrente vel evanescente praeditis, siccitate, (praeter rameis varie curvatis) strictis, appressis; capsula ovato-subglobosa demum ore dilatata, operculo e basi convexa longe rostrato capsulam aequante.

Hedw. Stirp. 2. *p.* 68. *tab.* 24. *Schwaegr. Suppl.* 1. 1. *p.* 32. *Arn. Disp. p.* 9. (excl. G. pallidisetum etc.) *Brid. Bryol.* 1. *p.* 84. *Hook. et Tayl. Musc. brit. p.* 19. *tab.* 6. (excl. G. aeruginoso, microcarpo, pallidiseto etc.) *Nees et Hornsch. Bryol. germ.* 1. *p.* 170. *tab.* 11. *fig.* 24. *Hüben. Musc. germ. p.* 55. (excl. syn. *Dicks.* quod ex *Hook.* spectat Weissiae verticillatae). *Garovagl. cat. p.* 2., *et Musc. com. dec. I.**

Moug. et Nestl. n. 905.

Ad rupes madidas, praesertim in montibus calcareis: in Provincia Comensi *Balsamo*, *Garovaglio*, in alpibus Penninis *Comba*, in montibus Niceaensibus *Rostagni* v. s.

Caul. 3.-4. centim. longit. atting. Setae 1. centim.

Caules per integram longitud. foliosi, radiculas parce et per intervalla agunt. Folia caulis plerumque marcescentia, decolora, arena calcarea conspersa, juniora pallide viridia, areolis basilaribus oblongis, ceteris minutis subrotundis. Perichaetialia interiora e basi ovata brevi angustius subulata. Vaginula cylindrica. Seta tortilis, erecta, subinde flexuosa, curvataque.

β. nitidulum. Foliis siccitate crispulis, capsula ovata, ovato-truncata, subglobosaque.

DNtrs spicil. p. 19.

Gymnostomum microcarpon. *Nees.* — *DNtrs Mant. n.* 86. *Garovagl. cat. p.* 2.

Gymnostomum pomiforme. *Nees.* —

Gymnostomum curvirostre. *Lisa El. p.* 17.* *Funck. Samml. n.* 188.

Ad rupes in alpibus graniticis editioribus vulgare v. v. Descendit vero etiam in montibus humilioribus.

Silentio praetereundum non est, quod saepissime in iisdem caespitibus tum speciei, cum varietatis, capsulae deoperculatae omnino oblongae inveniuntur.

380. Gymnostomum pallidisetum. Nees et Hornsch. — *Hüben. Musc. germ. p.* 51. *DNtrs Mant. n.* 87.

Ad rupes in alpibus penninis *Comba.* v. s.

Momenta quibus differt a praecedente sunt multa, non vero tamen gravissima. *Cf. Mant. l. c.*

381. Gymnostomum rupestre. Schwægr. — *Bals. et DNtrs pugill. n.* 24 (non *Prodr. Bryol. mediol.*) *Garovagl. cat. p.* 2.

Ad rupes in montibus ad Larium vulgare *Balsamo*, *Garovaglio*. v. s.

β. minus. Foliis angustioribus, strictiusculis, capsula oblonga.

Ad rupes in montibus calcareis ad Verbanum. *Cesati*. v. s. Haec varietas facie accedit Gymnostomo stelligero Bryologiae germanicae, sed foliis undique aequaliter imbricatis differt.

382. Gymnostomum tortile. Schwægr. — *Bals. et DNtrs pugill. n.* 25.

Gymnostomum rupestre. *Bals. et DNtrs Prodr. Bryol. mediol. p.* 169. excl. syn.

Ad rupes in montanis, collinisque Italiae superioris, etiam in Apennino Ligure et Piceno e speciminibus a CCll. *Casaretto*, et *Orsini*; in Sicilia *Balsamo*, in Sardinia *Thomas* ex herb. *Bonjean*. v. v.

Jam loco citato, nonnulla exposui de variationibus fere innumeris hujusce speciei; tamen quo modo mihi sumitur facillime dignoscenda prae ceteris ex charactere foliorum margine superne incurvorum, fere cucullatorum.

Compage foliorum, et nervo accedit praecedenti speciei.

3. Tenuia, caulibus simplicibus, gracilibus, brevibus vel innovando subelongatis, foliis tenuibus anguste lanceolatis, linearibusve, evanidinerviis.

383. Gymnostomum calcareum. Nees et Hornsch. — Dense caespitosum, caule brevi, erecto sim-

plici, basi subnudo; foliis erecto-patentibus, inferioribus remotis, superioribus confertis linearibus obtusis, planiusculis, nervo tenui supra medium evanido praeditis, perichaetialibusque subacutis, siccitate subtortilibus seta gracillima erecta, capsula ovata, vel oblonga, ore paullulum angustata, operculo tenuiter rostrato, capsulam aequante.

Nees et Hornsch. Bryol. germ. 1. *p.* 153. *tab.* 10. *fig.* 15. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 65. *Hüben. Musc. germ. p.* 48.

Muller in Bot. Zeit 1829.

Gymnostomum tenue. *Fiorini-Mazzanti Bryol. rom. p.* 4.* *Bals. et DNtrs pugill. n.* 26. *DNtrs spicil. p.* 20.

Gymnostomum aestivum. *Savi Bot. etr.* 3 *p.* 31.

Specimina lecta circa *Cagliari* a cl. *Mullero*, misit celeb. *Kunze*, ex Etruria *Savi*, ex agro Romano *Fiorini-Mazzanti.*

Caul. 2. millim. vix longi, seta 4. millim. folia pallide viridia, tenuia minute areolato-reticulata.

Variat minutissima haec plantula caespitibus plus minusve densis, caulibus parce vel affatim innovationibus ramosis, foliis summis obtusis vel subacutis. Differunt plantae nostrae a G. gracillimo *Nees* et *Hornsch.* nervo foliorum tenui nec dilatato, a Gymnostomo tenui (cui primum et forte non immerito retuli specimina a cl. *Savi*, operculo carentia, missa sub Gymnostomo aestivo) innovationibus caulium numerosis, operculo rostellato. Vereor G. tenue, calcareum, gracillimum, non esse nisi formas locales unius speciei; variat enim Gymnostomum tenue, foliis

perichaetialibus acutatis ut in calcareo, operculo conico-attenuato, subinde fere rostellato, et caulibus brevissimis simplicibus, vel innovando, subelongatis ramosisve; quibus omnibus perpensis, plantas, jam nunc ad normam specierum memoratarum in herbario meo distributas, conjungere malui, omissis vero synonimis.

LVIII. HYMENOSTOMUM.

R. Brown. — *Brid. Bryol.* 2. *p.* 73. *Nees et Hornsch. Bryol. germ.* 1. *p.* 188. *Hüben. Musc. germ. p.* 66.

Calyptra dimidiata: peristomium membrana tenerrima thecae os claudens, demum disco perforata, anulum membranaceum horizontale constituens.

Gymnostomi spec. *Hedw. Schwaegr. etc.* — *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol.*

384. Hymenostomum microstomum. Nees et Hornsch. — *Brid. Bryol.* 2. *p.* 77. *Hüben. Musc. germ. p.* 67. (excl. Phasc. rostellat.)

Gymnostomum microstomum. *Hedw.* — *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 169. *et Musc. exsicc. n.* 57. *Lisa El. p.* 17.*

Funck. Samml. n. 288. *Moug. et Nestl. n.* 608. *Brebiss. n.* 147.

Vulgare in sylvis planitierum, et collium, et in pascuis ericetosis Italiae superioris. v. v. In litore orientali Corsicae *DNtrs.*

β. brachycarpon; seta breviore, capsula ovata subglobosa.

Hüben. Musc. germ. p. 67.

plici, basi subnudo; foliis erecto-patentibus, inferioribus remotis, superioribus confertis linearibus obtusis, planiusculis, nervo tenui supra medium evanido praeditis, perichaetialibusque subacutis, siccitate subtortilibus seta gracillima erecta, capsula ovata, vel oblonga, ore paullulum angustata, operculo tenuiter rostrato, capsulam aequante.

Nees et Hornsch. Bryol. germ. 1. *p.* 153. *tab.* 10. *fig.* 15. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 65. *Hüben. Musc. germ. p.* 48.

Muller in Bot. Zeit 1829.

Gymnostomum tenue. *Fiorini-Mazzanti Bryol. rom. p.* 4.* *Bals. et DNtrs pugill. n.* 26. *DNtrs spicil. p.* 20.

Gymnostomum aestivum. *Savi Bot. etr.* 3 *p.* 31.

Specimina lecta circa *Cagliari* a cl. *Mullero*, misit celeb. *Kunze*, ex Etruria *Savi*, ex agro Romano *Fiorini-Mazzanti.*

Caul. 2. millim. vix longi, seta 4. millim. folia pallide viridia, tenuia minute areolato-reticulata.

Variat minutissima haec plantula caespitibus plus minusve densis, caulibus parce vel affatim innovationibus ramosis, foliis summis obtusis vel subacutis. Differunt plantae nostrae a G. gracillimo *Nees* et *Hornsch.* nervo foliorum tenui nec dilatato, a Gymnostomo tenui (cui primum et forte non immerito retuli specimina a cl. *Savi*, operculo carentia, missa sub Gymnostomo aestivo) innovationibus caulium numerosis, operculo rostellato. Vereor G. tenue, calcareum, gracillimum, non esse nisi formas locales unius speciei; variat enim Gymnostomum tenue, foliis

perichaetialibus acutatis ut in calcareo, operculo conico-attenuato, subinde fere rostellato, et caulibus brevissimis simplicibus, vel innovando, subelongatis ramosisve; quibus omnibus perpensis, plantas, jam nunc ad normam specierum memoratarum in herbario meo distributas, conjungere malui, omissis vero synonimis.

LVIII. HYMENOSTOMUM.

R. Brown. — *Brid. Bryol.* 2. *p.* 73. *Nees et Hornsch. Bryol. germ.* 1. *p.* 188. *Hüben. Musc. germ. p.* 66.

Calyptra dimidiata: peristomium membrana tenerrima thecae os claudens, demum disco perforata, anulum membranaceum horizontale constituens.

Gymnostomi spec. *Hedw. Schwaegr. etc.* — *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol.*

384. Hymenostomum microstomum. Nees et Hornsch. — *Brid. Bryol.* 2. *p.* 77. *Hüben. Musc. germ. p.* 67. (excl. Phasc. rostellat.)

Gymnostomum microstomum. *Hedw.* — *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 169. *et Musc. exsicc. n.* 57. *Lisa El. p.* 17.*

Funck. Samml. n. 288. *Moug. et Nestl. n.* 608. *Brebiss. n.* 147.

Vulgare in sylvis planitierum, et collium, et in pascuis ericetosis Italiae superioris. v. v. In litore orientali Corsicae *DNtrs.*

β. brachycarpon; seta breviore, capsula ovata subglobosa.

Hüben. Musc. germ. p. 67.

Hymenostomum brachycarpon. *Nees et Horn. l. c. tab.* 12. *fig.* 3.

In sylvis prope Mediolanum parce, *Balsamo*, *DNtrs.*

γ. *Mulleri*; caule subelongato, foliis latioribus, firmioribusque.

Hymenostomum. Mulleri *Bruch. in Bot. Zeit. tab.* 2. *fig.* 1. ex ipso auctore! *Moris El.* 3. *p.* 14.

In Sardiniae pascuis maritimis *Muller.* v. s.

Planta nimis proteiformis praeter enumeratas insigniores varietates, quamplurimum statura solito grandiore, virore foliorum laeto, vel flavicante, capsulis ovatis, erecto-oblongis, fuscis, rutilantibus, rectis, vel inclinatis, etc. luxuriat.

Cl. *Hubener* habet Phascum rostellatum sicuti varietatem hujus speciei; sed certo certius ab hac distat magis quam Hymenostomum rutilans, squarrosum, quae seorsim suscepit: tali pacto et Phascum bryoides Weissiae lanceolatae, P. rectum Weissiae affini retulenda essent.

CLADOCARPI.

LIX. SPHAGNUM.

Schreb. — *Hedw. Schwaegr. Arn. Brid. Bryol.* 1. *p.* 1. *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 170.

Nulla hujusce speciosissimi generis species in Italia meridionali, nempe infra 40.° latitudinis, hucusque innotuit.

385. Sphagnum squarrosum. Pers. — Caule simplici, divisove, fasciculatim ramoso, ramis, aut ramorum fasciculis remotiusculis, patenti-arcuatis, tereti-attenuatis, ad caulis apicem confertis subrosulatis; foliis imbricatis e basi appressa squarrosis, cordato-ovatis breviter acuminatis valde concavis, apice eroso-denticulatis areolis oblongis vix sigmoideis, ramorum fructigerorum grandioribus appressis, latissimis, obtusis, emarginatisve, capsula alte emersa, globosa.

Web. et Mohr. Bot. tasch. p. 73 *Schwaegr. suppl.* 1. 1. *p.* 13. *tab.* 4. *Arn. Disp. p.* 6. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 5. *Hook. et Tayl. Musc. brit. p.* 14. *tab.* 4. *Nees et Hornsch. Bryol. germ.* 1. *p.* 9. *tab.* 1. *fig.* 3. *Duby Bot. gall. p.* 581. *Huben. Musc. germ. p.* 23.

Garovagl. cat. p. 1.*

Funck. Samml. n. 207. *Moug. et Nestl. n.* 209.

In humidis sylvarum et in paludibus montium Lariensium et Vallistellinae *Garovaglio*, in monte Cenisio *Huguenin.* v. s. hucusque sterile apud nos.

Caules long. variant inter 1. 2. decimetr., rami inter 1. 2. centim. Folia ramorum superiorum pallide viridia, fructus vidi tantum in speciminibus adductis.

386. Sphagnum cymbifolium. Ehrh. — *Brid. Bryol.* 1. *p.* 2. *Huben. Musc. germ. p.* 22.

Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p. 170. *et Musc exsicc. n.* 79.

Sphagnum latifolium. *Hedw.* — *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 27. *Lisa El. p.* 13.*

Sphagnum obtusifolium. *Hook. et Tayl. excl. var. β.*

In paludosis sylvarum, in turfosis, aeque ac in montanis Italiae superioris passim. v. v. in Etruria *Savi.*

Planta insigniter ludens caulium longitudine inter 1-2 decimetr. ramorum crassitie et numero. — Areolae foliorum latae, ellipticae vel oblongae sinuosae.

387. Sphagnum compactum. Brid. spec.—*Bryol.* 1. *p.* 16. *Huben. Musc. germ. p.* 24.

Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p. 171. *et Musc. exsicc. n.* 20.

Brebiss. n. 100.

In udis sylvarum prope Mediolanum *Balsamo, DNtrs*; in pascuis et ad rupes madidas in montibus provinciae Novariensis, *DNtrs*, in agro Patavino *Meneghini*: in monte *Coscione* Corsicae *Soleirol*, ex herb. *Bonjean.*

Sphagno cymbifolio ob structuram foliorum affine, apte tamen dignoscitur, ramis confertis, brevibus, foliis apice semper praemorso-denticulatis, pedunculis brevioribus, capsula subrotunda, tandem et statura minore ut plurimum, sed magis robusta.

Variat foliorum forma, apicem versus plus minusve attenuatorum.

388. Sphagnum subsecundum. Nees et Hornsch. — *Bryol. germ.* 1. *p.* 17. *tab.* 3. *fig.* 7. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 8. *Huben. Musc. p.* 26.

Sphagnum contortum. *Schultz.* — *Brid Bryol.* 1. *p.* 7.

Bals. et DNtrs Prodr bryol mediol. p. 173. *Moug. et Nestl. n.* 806. *et* 807. excl. specim. ad var. nostram γ. spectantibus.

In paludibus turfosis ad Verbanum *Balsamo*, *Cesati*, *DNtrs.*

Areolae foliorum in hac specie, et in varietatibus ejus lineares, plus minusve angustae, utrinque subacutae sigmoideae. Folia anguste marginata.

Variat colore laete-viridi, pallide-viridi, vel ochroleuco, ramulis aliquot rutilantibus extantibus, foliis undique aequaliter imbricatis vel subfalcato-secundis, apice praemorso-denticulatis, vel integriusculis.

β. rufescens, ramis confertioribus patentibus vel subrecurvis, subcontortisve, foliis passim rufescentibus falcato-secundis.

Sphagnum contortum β. rufescens. *Bryol. germ. l. c. tab.* 2. *fig.* 6. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 8. *Huben. l. c. Bals. et DNtrs l. c.*

Cum praecedente.

γ. variegatum, ramis crassis tereti-attenuatis acutis, foliis arcte appressis, nitidis, latioribus, obtusioribus.

Sphagnum variegatum. *DNtrs Mant. n.* 88.

Gymnostomum variegatum. *Colla* herb. Pedem.

Ad rupes humidas in montibus vallis Intrascae ad Verbanum, *DNtrs.*

Huic persimile Sphagnum sedoides *Bridel*, quod debeo cl. *Montagne*, distinguitur vero, caulibus subsimplicibus, foliis late ellipticis obtusioribus, compagis etiam densioris.

389. Sphagnum acutifolium. Ehrh. — Caule

erecto simplici, vel pluries diviso, divisionibus fastigiatis, ramis fasciculatis, laxis, confertisve, inferioribus attenuato-filiformibus, supremis brevioribus subaequalibus, dense capitato-congestis; foliis quinquefariam imbricatis, margine superne involutis, lanceolatis, ovatove-lanceolatis acuminatis, apice denticulato-praemorsis, ramorum fructigerorum latissimis convoluto amplectentibus; capsula exserta.

Schwaegr. suppl. 1. 1. *p.* 15. *tab.* 5. *Arn. Disp. p.* 6. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 11. *Hook. et Tayl. Musc. brit. p.* 14. *tab.* 4. *Nees et Hornsch. Bryol. germ.* 1. *p.* 19. *tab.* 3. *fig.* 8. (una cum varietatibus). *Duby Bot. gall. p.* 581. *Huben. Musc. germ. p.* 28. *DNtrs spicil. p.* 22. *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 28.* ex parte *Pollin. Fl. veron.* 3. *p.* 297.*

Funck. Samml n. 53. *Moug. et Nestl. n.* 11.

In paludibus et spongiosis, pascuis irriguis, ad rupes madidas praesertim in montanis Italiae superioris vulgare. v. v. E monte Pisano misit cl. *Petr. Savi.*

Areolae foliorum in hac specie se habent ut in cymbifolio. Variat statura, crassitie, longitudine ramorum.

β. flaccidum, ramis plerumque crassis, teretibus subacutis, attenuatisve longitudine et directione admodum variis, foliis aequaliter imbricatis, laxiusculis, lanceolato vel ovato-acuminatis apice praemorso-denticulatis, vel ovato-obtusis, subintegris.

Sphagnum acutifolium. *Bals. et DNtrs Prodr. Bryol. mediol. p.* 172. *α et β.*

Sphagnum cuspidatum. *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 172. (excl. syn.).

In paludibus turfosis. v. v.

Color in hac varietate rutilans, et inde prima fronte plantam plane diversam simulat.

390. Sphagnum cuspidatum plumosum. Nees et Hornsch. — Caule valde elongato, fluitante simplici, fasciculatim ramoso, ramis plerumque ternis, patentibus, remotis; foliis undique imbricatis, laxiusculis patenti-erectis lineari-subulatis, apice praemorso-denticulatis, marginibus superne incurvis canaliculatis, areolis linearibus flexuosis, flaccidis, siccitate undulato-rugosis.

Nees et Hornsch. Bryol. germ. 1. *p.* 24. *tab.* 4. *fig.* 9. *Brid. Bryol.* 1 *p.* 15.

Sphagnum cuspidatum. *Savi Bot. etr.* 3. *p.* 28. (excl. Sphagno compacto).

In paludibus Apennini Etruriae *Savi* e specimine a cl. Petro *Savi*.

Planta duo decimetra longitudine aequans vel superans, coloris ochroleuci, plumulositate ramorum summopere spectabilis. Fructificatio adhuc ignota.

++++ ASTOMI

PHASCACEI

LX. ARCHIDIUM.

Brid. Bryol. 1. *p.* 747. *Suppl. tab.* 3. *Bruch. et Schimp. Phasc. p.* 4. *tab.* 1.

Calyptra capsulam ante maturitatem includens, dein rupta, frustulis vaginulae et capsulae adhaerentibus; capsula astoma oligospora. Flores hermaphroditi.

Phasci Spec.

391. Archidium phascoides. Brid. *l. c. Bruch. et Schimp. l. c.*

Phascum globiferum. *Bruch. in Bot. Zeit.* 1825.

Phascum Bruchii. *Spreng. Syst.* 4. *p.* 142. *Huben. Musc. germ. p.* 5.

Phascum alternifolium. *Hook. et Tayl. Musc. brit. p.* 5. *tab.* 5. *saltem quoad iconem.* — *Bals. et DNtrs Prodr. Bryol. mediol. p.* 177. *et Musc. exsicc. n.* 80. *non Dicks. Lisa El. p.* 4.*

Moug. et Nestl. n. 904.

In ericetis Italiae superioris atque in Sardiniæ pascuis vulgare v. v.

LXI. PHASCUM.

Bruch. et Schimp. Phasc. l. c.

Hedw. Arn. Hook. et Tayl. Bals. et DNtrs. Prodr. Bryol. mediol. p. 173. excl. Phasco alternifolio.

Phascum et Pleuridium. *Brid.*

I. Gymnostomoidea. Seta capsula multo longiore.

392. Phascum bryoides. Dicks. — *Arn. Disp. p.* 8. *Schwaegr. Suppl.* 1. 1. *p.* 7. *tab.* 1. *Nees. et Hornsch. Bryol. germ.* 1. *p.* 76. *tab.* 7. *fig.* 21. *Hook. et Tayl. Musc. brit. p.* 10. *tab.* 5. *Bruch. et Schimp. Phasc. p.* 11. *tab.* 5. *Hüben. Musc. germ. p.* 17. *DNtrs. Spicil. p.* 22.

Phascum gymnostomoides. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 48.

α. majus. *DNtrs l. c.*

Phascum bryoides. *Savi pugill. p.* 16.* *Lisa El. p.* 12.*

Funck. Samml. n. 409. *Brebiss. n.* 95. *Moug. et Nestl.* 705.

Grimmia lanceolata. *Moug. et Nestl.* 310.

In agris et pascuis circa Taurinum *DNtrs*, *Lisa*, in Etruria *Savi*, Papiae *Garovaglio*, in Japidia *Tommasini.*

β. minus. *DNtrs l. c. Lisa El. p.* 12.*

Phascum bryoides minor. *Nees et Hornsch. bryol. germ.* 1. *p.* 78.

Phascum bryoides. *Bals. et DNtrs. Prodr. bryol. mediol. p.* 177. *et Musc. exsicc. n.* 58. *Schleich. exsicc.* 1833!

In pascuis Mediolani *Balsamo*, *DNtrs*, Ticini *Garovaglio*, Taurini *Lisa.*

Seta in variet α. 5. millim. long. in β. 2. millim.

Icones omnes quas ad manus habeo, potius cum varietate β. conveniunt quam cum α.

Utraque forma variat foliis apice integris aut obsolete denticulatis, nervo cuspidem plus minusve fortem sistente, unde in eadem saepe planta piligera occurrunt.

In varietate minore capsulae quandoque subimmersae. Hujusce legi exemplaria caulibus sub apice innovando continuatis, quo in statu Phascum elatum *Bryol. germ.* aemulantur.

393 Phascum rectum. With. — *Bruch. et Schimp. Phascac. p.* 11. *tab.* 5. *Bals et DNtrs pugill. n.* 26. *Moris. El.* 3. *p.* 15.* *Lisa El. p.* 12.*

Brebiss. n. 98. *Moug. et Nestl. n.* 864.

In pascuis aridis, Taurini *Lisa*, in agro Romano *Fiorini-Mazzanti*, in Piceno *Orsini*, in Sardinia copiosissimum ipse legi.

Ludit saepe pedunculis arcuatis, sed a curvicollo aemulo foliorum forma et capsulae cito distinguitur.

β. luxurians, majus foliis lineari-oblongis, vel lineari-lanceolatis, setis plerumque binis, ternisve in eodem perichaetio.

In herbidis Sardiniae prope Iglesias. v. v.

394. Phascum curvicollum. Hedw. — Gregarium; caule brevi, erecto, simplici, undique folioso, foliis imbricatis patenti-erectis, lanceolato-acuminatis planiusculis, integris, margine subreflexis, nervo excurrente cuspidatis, subquadrato-

areolatis, subdiaphanis, siccitate appressis, parum contortis, perichaetialibus longius cuspidatis; seta arcuato-decurva; capsula oblongo-elliptica apice obtusiuscula, vel in rostellum breve producta.

Hedw. stirp. 1. *p.* 32. *tab.* 2. *Schwaegr. suppl.* 1. 1. *p.* 7. *Arn. Disp. p.* 8. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 24. *Hook. et Tayl. Musc. brit. p.* 11. *tab.* 5. *Nees et Hornsch. Bryol. germ.* 1. *p.* 55. *tab.* 5. *fig.* 12. *Duby Bot. gall. p.* 583. *Huben. Musc. germ. p.* 13. *Bruch. et Schimp. Phasc. p.* 11. *tab.* 4.

Savi pugill. p. 14.* *Moris El.* 3. *p.* 14.*

Moug. et Nestl. n. 606. *Brebiss. n.* 75.

In argillosis prope Albam in Pedemontio celeb. *Bertero* ex herb. *Balbisii*, in Etruria *Savi*, in Piceno *Orsini*, in Sardinia *Muller* ex herb. *Moris*. v. s.

Tota planta vix duo millimetra altitud. superat. Folia margine et nervo rutilantia, caeterum flavicanti-viridia, vel omnino rufescentia, capsula badia.

A praecedente capsulae forma, et foliis facile distinguitur.

2. Seta capsula breviore vel subaequali.

α. cuspidata. Foliis ovatis, oblongisve cuspidatis, vel piligeris.

395. Phascum Florkeanum. Web. et Mohr. — Subgregarium, acaule; foliis imbricatis late ovatis concavis, acuminatis, nervo valido excurrente fortiter cuspidatis, margine obsolete denticulatis, inferioribus patentibus apice subrecurvatis, intimis suberectis, grandioribus; seta bre-

vissima. Capsula immersa ovato-subrotunda, pulchre reticulata, apice conoidea obtusa.

Web. et Mohr. Bot. tasch. p. 70. *et* 451. *Schwaegr. suppl.* 1. 1. *p.* 3. *tab.* 3. *Arn. Disp. p.* 14. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 27. *Nees et Hornsch. Bryol. germ.* 1. *p.* 52. *tab.* 5. *fig.* 10. *Duby Bot. gall. p.* 1039. *Hüben. Musc. germ. p.* 11. *Bruch. et Schimp. Phasc. p.* 8. *tab.* 3. *Lisa El. p.* 10.*

In agris circa Taurinum hyeme vulgaris *DNtrs.*

Tota planta integrum millimetrum longitud. vix excedit. Folia e lutescenti-ferruginea, areolis baseos subparallelogrammis, reliquis subrotundis, quadratisve, nervus eorundem rufescens. Vaginula brevissima. Capsula rutilans, calyptra tenuissima.

Ab insequentibus parvitate, forma, directione foliorum, et capsula conspicua etsi immersa primo obtutu dignoscendum.

396. Phascum cuspidatum. Hook. et Tayl. — (excl. Ph. carniolico) *Arn. Disp. p.* 7. *Duby Bot. gall. p.* 583. *Bruch. et Schimp Phasc. p.* 10. *tab.* 4. *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 178. *DNtrs spicil. p.* 22. *Moris El.* 3. *p.* 16.

α. apiculatum. Foliis nervo apiculatis. *H. et T. l. c.*

Phascum cuspidatum. *Schreb.* — *Brid. Bryol.* 1. *p.* 41.

Savi Bot. etr. 3. *p.* 26.? *Bertol. amoen. p.* 430. *Lisa El. p.* 11.*

Phascum badium. *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 179.

β. piliferum, foliis nervo excedente longe cuspidatis aut piliferis. *H. et T. l. c.*

Phascum piliferum. *Schreb.* — *Brid. Bryol.* 1. *p.* 30. *Lisa El. p.* 11.*

Gymnostomum cuspidatum. *Balb.*

Vulgatissimum in agris, pascuis, ad viarum margines in omni Italia superiore et media atque in Sardinia; var. α. minus frequens apud nos v. v.

Varietates diligenter denuo comparavi, at iterum specifice distinguere nequeo; nulli limites firmi, nulla constans forma, nullus optimus character ad rem facit, nervus profecto nunc apicem vix excedit, nunc in pilum producitur, in eodem caespite in ipsissimo individuo. Inter variationes varietatis β. pulchram ipse legi in Sardinia, quae grandior, foliis latissimis, valde concavis, nervo in pilum canescentem folium subaequante instruitur; speciem facile diceres si postpositis intermediis formis cum varietate α. conferres. — Conf. *Bryol. Europ. de Phasc.* l. c. ob pleniorem expositionem omnium lusuum hujusce versatilis stirpis. Mihi valde gratulor, ad hanc determinationem devenisse antequam eximia et absolutissima Phascacearum monographia innotuisset.

397. Phascum bulbosum. Voit. *Musc. herbip.* *p.* 8.

α. muticum, majus, foliis breviter cuspidatis, carinato-concavis intimis longioribus conniventibus capsulam superantibus.

Phascum muticum. *Schreb.* — *Brid. Bryol.* 1. *p.* 22. *Hüben. Musc. germ. p.* 8. *Bruch. et Schimp. Phasc. p.* 8. *tab.* 2.

Bals. et DNtrs Prodr. Bryol. mediol. p. 180. *Moris El.* 3. *p.* 16.* *Lisa El. p.* 11.*

Moug. et Nestl. n. 802.

In pascuis aridis et agris Italiae superioris hinc inde sed parce, in Sardinia vulgatissimum praesertim in arenosis maritimis v. v.

β. piligerum, minus, foliis ovatis valde concavis appressis, conniventibus, capsulam paullulum excedentibus, apicem in cuspidem longam piliformem productis.

In pascuis arenosis circa *Cagliari* in Sardinia australi *DNtrs.*

γ. minimum, foliis insigniter carinatis late ovatis, ex apice obtuso cuspidatis, cuspide patente, capsulam vix superantibus.

Phascum muticum minus. *Hook. et Tayl.*

Phascum globosum. *Schleich. Bruch. et Schimp. Phasc. p.* 8. *tab.* 2. *fig.* 16. 17. quae perbelle plantam sardoam refert.

In pascuis maritimis circa *Cagliari*, vulgo inter Salicornias *DNtrs.*

Folia in omnibus varietatibus integra vel magis minusve luculenter denticulata. Posterior varietas Phasco Florkeano vix major est, atque ob brevitatem foliorum, quo fit ut capsula planta madente pateat, ei e longinquo accedit, ast forma, textura, directio foliorum originem indicant.

Nomen *Voitii* ab omnibus rejectum adhibui, utpote magis consonum, varietas enim mea β. cum nomine *Schreberiano* nimis repugnat.

398. Phascum carniolicum. Web. et Mohr. — Gregarium; caule brevissimo, erecto, simplici; foliis inferioribus parvis, oblongis, patentibus, su-

premis lineari, vel oblongo-lanceolatis, erectiusculis, omnibus concavis, obtusis, vel acutiusculis nervo excurrente mucronulatis, integris, denticulatisve, siccitate subcomplicatis, varie incurvis, seta brevi exili, capsula subrotunda apice obtuse conoidea.

Web. et Mohr. Bot. tasch. p. 69. *et* 450. *Schwaegr. suppl.* 1. 1. *p.* 2. *tab.* 3. *Arn. Disp. p.* 7. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 26. *Nees et Hornsch. Bryol.* 1. *p.* 51. *tab.* 5. *fig.* 9. *Hüben. Musc. germ. p.* 12. *Bruch. et Schimp. Phasc. p.* 12. *tab.* 5.

Moris. El. 3. *p.* 15.*

In pascuis Sardiniae australis ubi primum detectum a cl. *Müllero* frequens legi hyeme 1835.

Pusillum millimetrum vix longum. Folia amoene viridia basi laxe areolata diaphana, reliqua parte areolis minutis fere indistinctis subopaca, integra aut minutissime denticulata, siccitate neutiquam conniventia. Vaginula subglobosa. Calyptra brevis late conico-dimidiata. Capsulas binas in eodem perichaetio saepe vidi.

Elegantissima species, a Phasco cuspidato, cum quo conjunxerunt CCll. *Auct. Muscol. Brit.*, toto coelo diversa; rete foliorum et colore P. crispo potius accedit.

3. Ephemerum *Hampe*. Foliis supremis patentibus, latis, nervo plerumque evanescente, flaccidis, laxe areolatis.

399. Phascum patens. Hedw. — *Brid. Bryol.* 1. *p.* 33. *Hüben. Musc. germ. p.* 9. *Bruch. et Schimp. Phasc. p.* 9. *tab.* 3.

Bals. et DNtrs Prodr. Bryol. mediol. p. 179. *et Musc. exsicc. n.* 40. *Lisa El. p.* 11.* (excl. Ph. recurvifol.).

Phascum megapolitanum. *Nees et Hornsch. Bryol. germ.* 1. *p.* 48. *tab.* 5. *fig.* 7.

Brebiss. n. 96. *Moug. et Nestl. n.* 704.

In pratis circa Mediolanum, sed frequentius in pratis et ad margines rivulorum circa Taurinum *DNtrs.*

Inter tot variationes quibus obnoxia hac species, si quae distinguenda, quaedam ad rivulos circa Taurinum lecta certe esset, ob staturam fere duplo majorem quam in forma typica, ob folia latiora oblongo-obovata viridia, caule tantum apice folioso, sed evidenter enatam agnovi e situ, subinde ab unda manante proximi rivuli inundato. Phascum megapolitanum, nempe varietas foliis serratis, acutis, commixtum cum specie saepe observavi.

Quoad characterem foliorum inferiorum in P. patente reliquis latiorum omnino fictitium declaro, solummodo enim in iis individuis observatur quae innovationes protulerunt, suntque folia perichaetialia plantae quae antecedente anno fructificavit.

4. Crispa. Foliis in subulam longam e basi latiuscula productis, opacis, crispis.

400. Phascum crispum. Hedw. — *Brid. Bryol.* 1. *p.* 46. *Huben. Musc. germ. p.* 7. *Bruch. et Schimp. Phasc. p.* 13. *tab.* 6.

Bals. et DNtrs Prodr. broyl. mediol. p. 174. *et Musc. exsic. n.* 60. *Moris El.* 3. *p.* 15. *Muller pl. sicc. Sardin. Lisa El. p.* 10.*

Brebiss. n. 49. *Moug. et Nestl. n.* 703.

Ad margines sylvarum prope Mediolanum, et in pascuis circa Augustam Taurinorum *DNtrs.* In Sardinia *Muller.*

β. minus, foliis perichaetialibus latioribus, brevioribusque.

In pascuis Sardiniae australis. *DNtrs.*

Varietas distinguitur a specie praeter staturam minorem foliis lanceolato-acuminatis, cuspidulatis, brevioribus ac latioribus, quo in statu quodammodo accedit Ph. carniolico cum quo legi, sed justo major.

5. Subulata, foliis subulato-capillaceis nitentibus.

401. Phascum axillare. Dicks. — Caespitosum; caule elongato, erecto, simplici, demum sub apice innovante; foliis laxis, remotis, patentibus, e basi semi-amplectente anguste lanceolato-subulatis, obtusiusculis, margine obiter denticulatis, canaliculatis, nervo tenui supra medium evanescente instructis; seta terminali erecta dein latere ut plurimum dejecta capsulam ovatam obtusam longitudine subaequante.

Dicks. pl. crypt. brit. tab. 1. *p.* 2. *tab.* 1. *fig.* 3. (non *Prodr. bryol. mediol.*) *Arn. Disp. p.* 7. *Hook. et Tayl. Musc. brit. p.* 7. *tab.* 5. *Nees et Hornsch. Bryol. germ.* 1 *p.* 61. *tab.* 6. *fig.* 15. *Duby Bot. gall. p.* 582. *Huben. Musc. germ. p.* 4.

Phascum nitidum. *Hedw. stirp.* 1. *p.* 91. *tab.* 34. *Schwaegr. suppl.* 1. 1. *p.* 7. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 35. *Bruch. et Schimp. Phasc. p.* 12. *tab.* 6. *Savi pugill. p.* 15.

Brebiss. n. 124. *Moug. et Nestl. n.* 605.

In umbrosis Etruriae cl. *Petrus Savi* qui optima exemplaria humanissime dedit.

Tota planta innovatione computata dimidium centimetrum longit. aequat. Folia pallide lutescentia, lineari-areolata, tenuia, siccitate crispula, in innovationibus magis approximata, perichaetialia caulinis longiora. Capsula dilute badia apice conoidea obtusa. Calyptra conica, latere aperta parva.

402 Phascum alternifolium. Dicks. — Caespitosum; caule primum simplici, elongato, erecto, vel ascendente, dein sub apice innovando stolonifero; foliis remotiusculis patenti-erectis e basi lanceolata amplectente subulatis, integris, summis longioribus erectis, nervo excurrente subulato-capillaceis, capsula immersa ovato-elliptica acuta, floribus masculis axillaribus gemmiformibus.

Dicks. - *ex Bruch. et Schimp. Phascac. p.* 15. *tab.* 7. *Mull. pl. sicc. Sardin.* in herb. *Moris!*

Pleuridium alternifolium. *Brid. Bryol.* 2. *p.* 161.

Phascum subulatum. *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 175. ex parte.

Phascum axillare. *Bals. et DNtrs l. c. et Musc. exsicc. n.* 59. (non *Dicks.* excl. etiam synon.)

Ad viarum et fossarum latera in sylvis Italiae superioris, et in Sardiniae australis pascuis humentibus v. v.

Centimetrum saepe longitudine superat, non computatis innovationibus. A sequente optime distinguitur, positione, et structura florum ma-

sculinorum, foliis tenuius subulatis, capsulae forma.

403. Phascum subulatum. L. — Dense caespitosum; caule subelongato, erecto, simplici, aut raro innovando simpliciter ramoso, foliis laxiusculis patentibus lanceolato-subulatis, supremisque longioribus erectis integris, nervo tenui subevanido praeditis, capsula immersa ovato-subrotunda obtusiuscula, floribus masculis in axillis foliorum superiorum nudis.

L. — *Brid. Bryol.* 1. *p.* 37. *ex Bruch. et Schimp. Phascac. p.* 15. *tab.* 7.

Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p. 175. ex parte *DNtrs Spicil. p.* 22. (excl. Ph. axill. *Prodr. Bryol. mediol.*) *Lisa El. p.* 3.*

Phascum intermedium. *Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p.* 176.

Ad margines sylvarum, in apricis, ericetosis planitierum et collium Italiae superioris v. v. In Sardinia australi et media *Moris, DNtrs, Comba,* in Sicilia *Balsamo.*

Variat statura inter 3. 5. millim. et paullo ultra; folia spurco nitenti-viridia aut flavicantia, lineari-areolata, raro denticulata. Vaginula brevis cylindracea setam subaequans. Capsula brunneo nitida, subinde rufescens.

Fateor nimis leviter in spicilegio l. c., characteres e positione et structura, florum masculinorum pauci quam par est aestimans, de differentia inter hanc et praecedentem speciem, et Ph. palustre *Bruch. et Schimper* dubitavisse. Ipsud Phascum nostrum intermedium jam jam me docebat binas plantas sub P. subulati no-

mine apud nos occurrere. Verum quanto citius flores masculi gemmiformes alares in alternifolio inveniuntur, in subulato e contra vix nisi cum summa attentione et diligentia, detegi queunt.

6. Trichorhizi. Radiculis confervoideis late serpentibus e basi caulium.

404. Phascum stenophyllum. Voit. — Caespitulosum, simplex; caule ferme nullo, foliis paucis erectis, vel hinc inde flexis e basi latiuscula lineari-subulatis planis, margine denticulatis, nervo lato tenui apicem subattingente percursis, siccitate crispulis, perichaetialibus longioribus; seta brevissima, capsula subrotunda immersa.

Brid. Bryol. 1. *p.* 39. *Nees et Hornsch. Bryol. germ.* 1. *p.* 39. *tab.* 4. *fig.* 2. *Hüben. Musc. germ.* 1. *p.* 3. *Duby Bot. gall. p.* 1038.

Phascum crassinervium. *Schwaegr. Suppl.* 1. 1. *p.* 4. *tab.* 2. *Arn. Disp. p.* 7. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 32. *Nees et Hornsch. Bryol. germ.* 1. *p.* 40. *tab.* 4. *fig.* 3. *Bruch. et Schimp. Phasc. p.* 7. *tab.* 2. *Moris El.* 3. *p.* 16.*

In pascuis Sardiniae australis ubi primum detegit cl. *Muller.*, copiosum inveni.

Tota planta millimetrum statura vix excedit. Folia pallide flavicanti-viridia, laxe lineari, oblongove areolata, tenuia, diaphana, in sicco crispula, vaginula brevis, calyptra brevis conico-subulata, latere fissa.

A Phasco serrato differt foliis nervo instructis, minutè denticulatis etc. a sequente foliis angustioribus et areolatione eorundem.

Planta Sardoa omnino congruit cum Icone su-

perius adducta, atque cum exemplaribus ex agro Bipontino a celeb. *Kunze* missis. P. crassinervium specie ab hoc differre non videtur.

405. Phascum heterophyllum. DNtrs. *Spicil. p.* 23. Acaule, e basi radiculas confervoideas late reptantes agens; foliis erectiusculis, subrhombeo seriatim areolatis, nervo latiusculo praeditis, a medio ad apicem fortiter crenato-dentatis, infimis lanceolatis acutis, mediis lineari-lanceolatis, lanceolatisve acuminatis, intimis lineari-oblongis abrupte acuminatis, concaviusculis, siccitate conniventi-crispulis; capsula rotundato-elliptica, apice in mucronem brevem attenuata, immersa.

Lisa El. p. 9.*

In agro Pedemontano ad radices montis *Musiné*, locis herbosis humidis. v. v.

Haec species collata cum pulcherrima icone Ph. cohaerentis (*Bryol. Europ. Phasc. tab.* 1.) huic quammaxime accedere videtur, sed in mea folia semper longius acuminata, siccitate valde crispa, eorum cellulae aliter quam in illo dispositae, nervus citius evanidus; qua de re, saltem pro tempore, cum eo conjungendum non esse autumo. — In hac specie vidi saepe folia exteriora angustissima fere filiformia, ex unica cellularum serie conflata.

406. Phascum serratum. Dicks. — *Brid. Bryol.* 1. *p.* 28. *Huben. Musc. germ. p.* 2. *Bruch. et Schimp. Phasc. p.* 6. *tab.* 1.

Bals. et DNtrs Prodr. bryol. mediol. p. 174. *et Musc. exsicc. n.* 38. *Fiorini-Mazzant. Bryol.*

rom. p. 3.* *Moris El.* 3. *p.* 16.* *Lisa El. p.* 9.* *Funck. Samml. n.* 209. *Moug. et Nestl. n.* 803.

In agris, sylvis, pascuis aridis, in demissis Italiae superioris et mediae, et in Sardinia vulgare. v. v.

Variat statura quidquam minore, foliisque angustioribus minus fortiter dentatis.

SCHISTOCARPI.

LXII. ANDREÆA.

Ehrh. - *Hedw. sp. p.* 47. *Schwaegr. suppl.* 1. 1. *p.* 42. *Web. et Mohr. Bot. tasch. tab XI. fig.* 9. *Hook et Tayl. Musc. brit. p.* 1. *tab.* 1. *Duby Bot. gall. p.* 583. *Brid Bryol* 2. *p.* 725. *tab.* 10. *Hüben. hepat. p.* 301.

Seta terminalis; calyptra irregulariter rupta; capsula sub quadri-partita, valvis apice operculo persistente connexis: peristomium nullum.

407. ANDREÆA ROTHII. WEB. et MOHR. — *Hüben. hepat. germ. p.* 304. *DNtrs Mant. n.* 89. *Garovagl. cat.* 2. *p.* 56.

Moug. et Nestl. n. 116. *Brebiss. n.* 25.

Ad rupes in alpibus editioribus provinciae Novariensis *DNtrs*, in monte Cenisio, *Huguenin. Bonjean.*

Foliis nervo instructis, falcato-secundis a sequente, et rupestri facile distincta evadit.

408. ANDREÆA ALPINA. HEDW. — *Huben. hep.*

germ. p. 301. *DNtrs Mant. n.* 90. *et spicil. p.* 23. *Garovagl. cat.* 2. *p.* 56.

Andreaea rupestris *Colla!*

Funck. Samml. n. 43. *Moug. et Nestl. n.* 115.

Ad rupes in alpibus edioribus passim. v. v.

Omnia exemplaria quae mihi tradita fuerunt ex alpibus Italiae spectantibus pro Andreaea rupestri, ab hac distingui nequeunt. Andreaeam rupestrem hucusque non vidi nisi e monte Pileato Galliae a cl. *Aunier* missam.

CONSULTO OMITTUNTUR SEQUENTES SPECIES:

PLEUROCARPI.

1. Hypnum Gebhardii. *Spreng. nov. plant. cent. p.* 5.
In montibus Italiae borealis a Gebhardio lectum ex auctore; omissum in systemate vegetabilium.

ACROCARPI.

2. Bartramia affinis. *Hook.* — *Mull. in Bot. Zeit.* 1829.
In humidis ad pedes montis *Genargentu* Sardiniae ex cl. *Muller.*

3. Orthotrichum Lyellii. *Hook. et Tayl.* — *Mull. l. c*
In sylvis prope Laconi in Sardinia centrali ex cl. *Muller.*
Habeo, e Sardinia, plantam hujus faciem referentem, sed praeter quod fructu caret, ab Orth. Lyellii insigniter recedit foliis angustioribus, longioribusque, siccitate valde crispatis, et pro tempore rejicio.

4. Grimmia trichodon. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 171. de qua cf. varietatem Grimmiae apocarpae alpinae.

5. Grimmia Gebhardii. *Spreng. l. c. p.* 54.
In monte Baldo lecta a Gebhardio ex auctore qui omisit in systemate vegetabilium.

6. Physcomitrium latifolium. *Brid. Bryol.* 1. *p.* 760. de quo cf. observ. sub Ph. curviseto.

7. Gymnostomum tenue. *Schr.* — *Pollin. Fl. Veron.* 3. *p.* 302.

In collibus circa Avesam, alibique in agro Veronensi ex celeb. *Pollinio*, verum nec ibi nec in collibus Veronensibus quos pluries cum amicissimo de *Rainer* ineunte vere 1834 rimavimus nobis visa est haec species.

FINIS.

SUPERIORUM PERMISSU.

INDEX

SPECIERUM ET SYNONYMORUM.

Synonyma pro more cursivis litteris prostant.

Anacalypta
— *caespitosa Bruch.* pag. 203
— *rubella Huben.* . . 233
— *tophacea Huben.* . 187
Anacamptodon. . . . 78
— splachnoides Brid. . »
Andreaea 314
— alpina Hedw. . . . »
— Rothii W. M. . . »
— *rupestris Colla* . . 315
Anictangium
— *aquaticum Hedw.* . 92
— *caespiticium Schw.* . 288
— *compactum Schwaegr.* 93
— *ciliatum Hedw.* . . 277
— *flaccidum DNtrs.* . 279
— *lapponicum Hedw.* . 94
— *pulvinatum Arn.* . 278
Anomodon 73
— *attenuatus Huben.* . 65
— cladorhizans B. DN. 76
— curtipendulus H. T. 77
— nervosus Huben. . 74
— repens Huben. . . 75
— striatus Huben. . . »
— viticulosus H. T. . 73
Amphidium.
— *pulvinatum Nees* . 158
Antitrichia curtipendula Brid. 77
Apiocarpa 224
— Mielichoferi Huben . 225
Archidium . . pag. 300
— Phascoides Brid. . »
Aulacomnion 103
— androgynum Schw. »
— palustre Schwaegr. 104
Barbula
— *acuta Brid.* . . . 179
— *Brebissonii Brid.* . 183
— *canescens Bruch.* . 175
— *chloronotos Bruch.* 176
— *decipiens Jan.* . 180
— *deusta Brid.* . . 187
— *gracilis Bruch.* . 179
— *Hornschuchiana Schul.* »
— *inclinata Brid.* . 181
— *membranifolia Schul.* 176
— *mucronifolia Poll.* 175
— *Mulleri Bruch.* . 170
— *muralis* 175
— *obtusifolia Mull.* . 177
— *tortuosa W. M.* . 182
— *vinealis Brid.* . . 180
— *Vahliana Mull.* . 175
Bartramia 97
— *affinis Mull.* . . 316
— *crispa Brid.* . . 99
— fontana Swartz. . 101
— Halleriana Hedw. . 88
— ithyphylla Brid. . 100
— Œderi Swartz. . 99
— β. *alpina Schw.* 100
— pomiformis H. T. . 99

— *pomiformis Hedw.* . 99
— rigida B. DNtrs . . 102
— stricta Brid. . . . 100
Bryum 115
— *affine Bland.* . . 140
— *albicans Brid.* . . 116
— alpinum L. . . . 128
— β. *mediterraneum.* 129
— *alpinum Schleich.* . 126
— *androgynum Hedw.* 103
— *annotinum Poll.* . 116
— *annotinum Savi* . . 121
— argenteum L. . . 118
— atropurpureum W. M. 120
— *atropurpureum Wahl.* »
— Boissieri DN. . . 134
— Billardieri Schwaegr. 131
— *bimum Schreb.* . . 127
— capillare L. . . . 131
— carneum L. . . . 120
— *carneum Moris* . . »
— *cinclidioides Blytt.* 140
— caespiticium L. . . 122
— *caespiticium* β. *Fiorini-Mazzanti* . . . 121
— *caespiticium Birol.* 249
— *conoideum Dicks.* . 158
— crudum Huds. . . 133
— *cuspidatum Schreb.* 139
— *demissum H. T.* . 113
— *elongatum Dicks.* . 114
— *enerve Spreng.* . . 129
— erythrocarpon Schw. »
— *erythrocarpon Brid.* 121
— *Ferchelii Brid.* . . 119
— Funckii Schwaegr. . »
— *Halleri Vill.* . . 196
— *hornum Schreb.* . . 138
— *hornum Re* . . . 140
— *hypnoides L. var.* . 255
— insulare DNtrs. . . 128
— julaceum Schrad. . 117
— *julaceum Funck.* . 119
— latifolium Brid. . 126
— *ligulatum Schreb.* 142
— longicollum Swartz. 132
— Ludwigii Schwaegr. 117
— *marginatum Dicks.* 139
— *marginatum DNtrs.* »
— *Morisii Bruch.* . 129
— nutans Schreb. . . 134
— *ovale Funck.* . . 246
— pallescens Schwaegr. 123
— *pallens Garovagl.* 124
— *pallens Pollin.* . 132
— *palustre Sw.* . . 103
— *pellucidum Balb.* . 139
— *pilosum Vill.* . . 230
— platyloma Schwaeg. 130
— *platyloma DNtrs.* . 132
— pseudotriquetrum Hedw. 127
— pyriforme Swartz. 135
— *punctatum Schreb.* 142
— *radiculosum Brid.* 121
— *roseum Schreb.* . 136
— *rostratum Schrad.* 141
— *rubellum Brid.* . 120
— *sanguineum Brid.* 122
— *squarrosum L.* . . 105
— Schleicheri Schw. . 126
— stellare Roth. . . 137
— *tetragonum Dich.* . 224
— tomentosum Brid. . 129
— *trichodes L.* . . 107
— turbinatum Swartz. 124
— ventricosum Dicks. 127
— *vogesiacum Duby* . 111
— Wahlenbergii Schw. 115
— *Zierli Dicks.* . . 112
Buxbaumia 146
— aphylla L. . . . 147
— *foliosa L.* . . . 145
— indusiata Brid. . . 146
Campylopus 220
— atro-virens DNtrs . 221

— *cirrhatus Hornsch.* 210
— flexuosus Brid. . . 220
— *flexuosus Colla* . . 127
— longipilus Brid. . . 221
— *longipilus Garovagl.* »
— polytrichoides DN. . 222
Catharinea
— *angustata Brid.* . 169
— *hercynica Ehrh.* . 168
— *undulata W. M.* . 169
Catoscopium . , . . 226
— nigritum Brid. . . »
Ceratodon
— *chloropus Mull.* . 190
— *inclinatus Huben.* . 195
— *purpureus Brid.* . . 189
Cinclidotus 259
— fontinaloides P. B. . »
— riparius Montagne . »
Cladodium
— *inclinatum Brid.* . 109
Climacium
— *dendroides W. M.* 62
Coscinodon.
— *elongatus Brid.* . . 229
— *lanceolatus Brid.* . 205
— *latifolius DNtrs.* . 203
— *pulvinatus Spr.* . . 240
— *verticillatus Brid.* . 229
Conomitrium 87
— julianum Montagne . »
Conostomum 223
— boreale Swartz. . . »
Cryphaea
— *heteromalla Brid.* . 71
Cryptopodia
— *pennata Rohl.* . . . 70
Cynontodium
— *capillaceum Hedw.* 196
— *longirostre Schwaegr.* 197
Daltonia 71
— heteromalla H. T. . »
— *heteromalla Colla* . 277
— *pennata Arn.* . . 70
Dermatodon
— *affinis Huben.* . . 206
— *Funckii Huben.* . 207
— *lanceolatus Huben.* 205
— *latifolius Huben.* . 203
— *Starkii Huben.* . . 206
Desmatodon 200
— *brevicaulis Brid.* . 204
— bulbosus DNtrs. . 203
— caespitosus Huben. »
— Dichotomus Brid. . 183
— glacialis Brid. . . 204
— lanceolatus Bruch. . 205
— nervosus Bruch. . 203
— Starkii DNtrs. . . 205
Dicranum 208
— *ambiguum H.* . . 223
— *adianthoides Swartz.* 89
— Bonjeanii DNtrs. . 213
— *bryoides Swartz.* . 90
— *bryoides α. γ. H. T.* 91
— *bryoides β. H. T.* 90
— *cerviculatum DNtrs.* 218
— congestum Schwaegr. 214
— *denudatum Brid.* . 197
— elongatum Schwaegr. 215
— falcatum Hedw. . 216
— *falcatum B. DN.* . 217
— *flavescens H. T.* . 209
— *flexuosum Hedw.* . 220
— *flexuosum Pollin.* . 249
— glaucum Swartz. . 208
— *giganteum DNtrs.* . 219
— gracilescens W. M. 209
— heteromallum Hedw. 217
— *heteromallum Savi.* 216
— *heteromallum β. Duby.* 218
— longifolium Ehrh. . 215
— *longifolium Poll. B. DN.* 198
— montanum Hedw. . 214

— mixtum DNtrs . . 210
— *ovale Funck.* . . . 247
— pellucidum Hedw. . 208
— *pellucidum Re* . . 159
— polycarpon Ehrh. . 210
— *polycarpon H. T.* . 195
— *pulvinatum Poll.* . . 248
— *pulvinatum Sw.* . . 249
— *purpureum Hedw.* . 189
— rufescens Turn. . . 219
— *rugosum Brid.* . . 211
— *Schreberi B. DN.* . 219
— Schreberianum Hedw. 218
— scoparium Hedw. . . 212
— Scottianum Turn. . . 214
— *sphagni Wahlenb.* . 215
— *sphagni Colla* . . 98
— spurium Hedw. . . 214
— Starkii W. M. . . 216
— *strictum Schwaegr.* . 214
— *strumiferum Ehrh.* . 210
— subulatum Hedw. . . 217
— *subulatum B. DN.* . »
— *taxifolium Swartz.* . 82
— varium Hedw. . . 219
— virens Hedw. . . . 211
— *viridulum Swartz.* . 91
— *α. Arn.* . . . . »
— undulatum Turn. . . 211
Didymodon 195
— *anomodon B. DN.* . 191
— aureus DNtrs . . . 199
— *barbula B. DN.* . . 193
— *Bruntoni H. T.* . . 195
— capillaceus Sw. . . 196
— *cinclidotus DNtrs.* . 183
— *distichus Brid.* . . 196
— flexicaulis Brid. . . 197
— *glaucescens W. M.* . 194
— *homomallus B. DN.* . 200
— inclinatus Sw. . . 195
— *ictericus DNtrs.* . . 190
— *lanceolatus B. DN.* . 205
— longirostris Stark. . 196
— *luridus Hornsch.* . 188
— *nervosus H. T.* . . 203
— *obscurus Kaulf.* . . 195
— pallidus Arn. . . . 198
— *piliferus DNtrs.* . . 204
— *pulchellus DNtrs.* . 203
— *purpureus H. T.* . 189
— *pusillus B. DN.* . 200
— *rigidulus Hedw.* . 189
— *spathulatus DNtrs.* . 204
— *subulatus Bruch.* . 199
— tenuis Arn. . . . 200
— *tophaceus Lisa* . . 186
— tortilis Arn. . . . 199
— *tricolor B. DN.* . 193
— *trifarius H. T.* . . 188
— *trifarius Lisa.* . . 186
— *trifarius γ. Mont.* . 186
Dissodon 273
— *Froelichianus Arn.* »
Diphyscium 145
— foliosum W. M. . . »
Dryptodon
— *caespiticius β. Brid.* 245
— *obtusus Brid.* . . 248
— *ovatus Brid.* . . . 247
— *patens Moris.* . . 251
— *pulvinatus Brid.* . . 249
— *Scultzii Brid.* . . 250
— *trichophyllus Brid.* . »
Encalypta 264
— affinis Hedw. f. . . 266
— *apophysata DNtrs.* . »
— ciliata Hedw. . . »
— lacera DNtrs. . . 268
— *lanceolata Hedw.* . 205
— microstoma B. DN. . 269
— Orsinii DNtrs. . . 267
— *pilifera Funck.* . . 270
— *pilifera Montagne.* . 265
— *pumila DNtrs.* . . 270
— rhaptocarpa Schw. . 265

— streptocarpa Hedw. . 264
— *streptocarpa B. DN.* 270
— vulgaris Hedw. . . 269
Entosthodon. 226
— Templetoni Schwaegr. 227
Entosthymenium
— *mucronifolium Bruch.* 205
Fabronia 85
— major DNtrs. . . . »
— octoblepharis Schw. . »
— pusilla Raddi. . . . 86
Fissidens 88
— adianthoides Hedw. . 89
— bryoides Hedw. . . 90
— *exilis Hedw.* . . . 91
— osmundioides Hedw. . 90
— *palmatus Hedw.* . . 91
— *tamarindifolius Brid.* »
— taxifolius Hedw. . . 89
Fontinalis. 1
— antipyretica L. . . »
— *juliana Savi* . . . 87
— squamosa L. . . . 2
Funaria 143
— *Fontanesii Schwaegr.* 144
— *Fontanesii B. DNtrs.* 227
— hygrometrica Hedw. . 143
— Muhleubergii Turn. . 144
— *serrata Brid.* . . . »
Gagea
— *compacta Raddi.* . . 158
Grimmia . . , . . . 236
— africana Arn. . . . 248
— alpestris Schleich. . . 244
— *alpina Schleich.* . . 238
— apocarpa Hedw. . . 236
— arcuata DNtrs. . . 252
— *atrata Montagne.* . 245
— *capillata DNtrs.* . . 240
— commutata Huben. . 246
— conferta Funck. . . 239
— *latifolia DNtrs* . »
— *conostoma Sw.* . . 224
— *cribrosa Funck.* . . 239
— cribrosa Hedw. . . 240
— crinita Brid. . . . »
— *crinita B. DN.* . . 249
— *crispula Turn.* . . 230
— *cylindrica Nees* . 246
— *elatior Bruch.* . . 251
— *funalis Bruch.* . . »
— *Gebhardii Spreng.* . 316
— *glyphomitrioides B. DNtrs* 261
— *gracilis Schleich.* . 236
— *inconspicua Bertol.* . 86
— incurva Schwaegr. . 241
— *lanceolata M. Nestl.* 301
— *laevigata Brid.* . . 248
— leucophaea Grev. . »
— Lisae DNtrs . . . 251
— *nova Garovagl.* . . 245
— *nutans Bruch.* . . 250
— obtusa Schwaegr. . 243
— ovata W. M. . . . 245
— *ovata Pollin.* . . 249
— *ovata B. DN.* . . 247
— procera B. DN. . . 252
— pulvinata Sm. . . 249
— *pulvinata β. Huben.* 248
— *recurvata Hedw.* . 228
— *rivularis Brid.* . . 238
— *Schultzii Huben.* . 250
— *sudetica Schleich.* . 244
— *trichodon Brid.* 238 316
— trichophylla Grevill. 249
Gymnocephalus
— *androgynus Schw.* . 103
— *conoides Schwaegr.* 158
Gymnostomum . . . 283
— *aestivum Hedw.* . . 93
— *aestivum Savi* . . 292
— *aquaticum Hoffm.* . 92
— calcareum N. et H. 291
— caespiticium W. et M. 288
— *cirrhatum DNtrs* . 234

— Combae DNtrs . . 286
— *compactum Brid.* . . 93
— conicum H. T. . . 287
— *conicum Schwaegr.* . . »
— *curvatum F. Mazz.* . 281
— curvirostrum Hedw. . 289
— *curvirostre Lisa* . . 290
— curvisetum Schwaegr. 281
— *cuspidatum Balb.* . 305
— *ericetorum B. DN.* . 283
— *fasciculare Hedw.* . 282
— *fasciculare H. T.* . 283
— *Heimii B. DN.* . . 286
— intermedium Turn. . »
— *lapponicum Hedw.* . 94
— *microcarpon Nees* . 290
— *microstomum Hedw.* 293
— *minutulum Schwaegr.* 287
— *obtusum Savi* . . . 283
— ovatum Hedw. . . 284
— pallidisetum N. et H. 290
— *pomiforme Nees* . . »
— *pulvinatum Hedw.* . 278
— *pyriforme Hedw.* . . 282
— *reflexum Brid.* . . 287
— *rufescens N. et H.* . »
— rupestre Schwaegr. . 291
— *rupestre B. DN.* . . »
— sphaericum Schwaegr. 280
— *striatum Brid.* . . 94
— *tenue Fiorin. Mazz.* 292
— *tenue Pollin.* . . . 317
— *tetragonum Brid.* . . 279
— tortile Schwaegr. . . 291
— *truncatulum Hedw.* . 285
— *truncatulum* β. *H. T.* 286
— truncatum H. . . . »
— *variegatum Colla* . 297
Hedwigia 92
— aquatica Hedw. . . »
— *ciliata Hedw.* . . . 277
— aestiva Hook. . . . 93
— lapponica Brid. . . »
— sciuroides DNtrs . . 95
Hookeria
— lucens Sm. . . . 59
— *splachnoides Schl.* . 276
Hymenostomum 293
— *brachycarpon Nees et H.* 294
— *crispatum Hornsch.* 235
— microstomum N. et H. 293
— *Mulleri Bruch.* . . 294
Hymenostylium
— *lapponicum Turn.* . 94
Hypnum 3
— *abbreviatum Schleich.* 15
— abietinum L. . . . »
— aduncum L. . . . 49
— *aduncum Savi* . . 55
— albicans Neck. . . 29
— *algirianum Desf.* . 10
— alopecurum L. . . 20
— *androgynum W. M.* 103
— *attenuatum Schreb.* 65
— aureum Lag. . . . 27
— *blandum H. T.* . . 22
— brevirostre Ehrh. . 38
— *capillaceum Brid.* . 29
— *capillare W. M. Bertol.* 132
— *catenulatum Brid.* . 13
— chrysophyllum Brid. 42
— *cincinnatum Santi* . 82
— *clavatum Bellard.* . 65
— commutatum Hedw. 53
— complanatum L. . . 61
— *concinnum DNtrs* . . 45
— confervoides Brid. . . 11
— *conferva Schwaegr.* »
— *confertum Dicks.* . 37
— *confertum F. M.* . . 36
— *cordifolium Poll.* . 4
— cordifolium L. . . . 43
— β. *fasciculatum* . 44
— crista castrensis L. . 54

— *crista castrensis Balb.* 54
— *curvatum Swartz.* . 19
— cupressiforme L. . . 55
— *curtipendulum L.* . . 77
— cuspidatum L. . . 44
— β. *distichophyllum* »
— *delicatulum L.* . . 16
— demissum DNtrs . . 35
— *dendroides L.* . . . 62
— denticulatum L. . . 7
— *denticulatum Birol.* . 24
— *diastrophyllum DC.* 49
— dimorphum Brid. . . 14
— distans Brid. . . . 58
— *erectum Raddi* . . 38
— falcatum Brid. . . . 51
— *filamentosum Dicks.* . 64
— filicinum L. . . . 52
— *filicinum Balb.* . . 54
— *filiforme Vill.* . . 64
— fluitans L. . . . 52
— *fluitans Savi* . . . 4
— *fluviatile Swartz.* . 53
— *fluviatile Lisa* . . »
— *Gebhardi Spreng.* . 316
— Halleri L. f. . . . 43
— Illecebrum L. . . . 22
— incurvatum Schrad. . 9
— *intextum Huben.* . . 36
— *intextum Brid.* . . 46
— *intricatum Hedw.* . 25
— litoreum DNtrs . . 31
— *longirostrum Ehrh.* . 39
— Loreum L. . . . »
— *lucens L.* . . . 59
— lutescens Huds. . . 28
— *lutescens Moris* . . 27
— lycopodioides Schw. . 49
— *medium Dicks.* . . 65
— *megapolitanum Pollin.* 41
— *megapolitanum DNtrs* 37
— *microphyllum Swartz.* 11
— molle Dicks. . . . 47
— molluscum Hedw. . 54
— moniliforme Wahlemb. 14
— *Morettii Garovagl.* 51
— myosuroides L. . . 19
— *myosuroides Hedw.* »
— *myosuroides Savi* . 18
— *myurum Pollich.* . 19
— murale Hedw. . . . 37
— nitens Schreb. . . 30
— *nitens Pollin.* . . 29
— *novum Garovagl.* . 26
— *orthocarpon L. Pil.* 45
— *paludosum Arn.* . . 66
— *paludosum B. DN.* . 74
— palustre L. . . . 45
— *palustre Pollin.* . . 40
— piliferum Schreb. . 23
— *piliferum Balb.* . . 38
— plicatum Schleich. . 51
— plumosum L. . . . 26
— *plumosum Lisa* . . 25
— *polyanthos Schreb.* . 62
— *polymorphum Hedw.* 42
— *polymorphum H. T.* »
— populeum Hedw. . 25
— *populeum Poll.* . . 81
— praecox Hedw. . . 14
— praelongum L. . . 33
— *praelongum Savi* . 34
— *proliferum L.* . . 16
— *prolixum Vill.* . . 53
— *protuberans DNtrs* . 57
— *pseudo-delicatulum Raddi* 34
— pulchellum Dicks. . 8
— *pulchellum B. DN.* 42
— punctulatum B. DN. 13
— purum L. . . . 21
— reflexum Stark. . . 26
— *repens Duby.* . . 3
— *revolvens Swartz.* . 50
— riparium L. . . . 4
— *riparioides Hedw.* . 34

— rotundifolium Scopol. 35
— *rufescens Dicks.* . . . 63
— *rugosum L.* 49
— *rugosum Hedw.* . . . 51
— rugulosum W. M. . »
— *rupestre Spreng.* . . . 47
— *ruscifolium Neck.* . . 34
— rusciforme Weiss. . »
— rutabulum L. 24
— salebrosum Hoff. . . . 28
— *scalare Z. D.* 55
— Schleicheri H. f. . . 32
— Schreberi Willd. . . . 21
— scorpioides L. 48
— *scorpioides Vill.* . . . 51
— *sericeum L.* 63
— serpens L. 10
— silesianum P. D. . . . 5
— splendens Hedw. . . 17
— squarrosulum 42
— squarrosum L. 40
— Starkii Brid. 23
— stellatum Schreb. . . 41
— Stockesii Turn. . . . 33
— stramineum Dicks. . 21
— striatum Schreb. . . 39
— *strigosum Moris* . . 18
— strigosum Hoffm. . . 17
— subsphaerocarpon Schleich. 46
— *subtile Hoffm.* . . . 62
— sylvaticum L. 6
— tamariscinum Hedw. . 16
— *Teesdalii Mull.* . . . 32
— tenellum Dicks. . . . 9
— *tenellum Garovagl.* . 32
— *trichomanoides Schreb.* 61
— triquetrum L. 40
— β. *minus W. M.* . . 38
— uncinatum Hedw. . . 52
— undulatum L. 3
— umbratum Ehrh. . . . 17
— velutinum L. 23
— *velutinum Savi.* . . . 32
— *velutinum Vill.* . . . 63
— venustum DNtrs. . 30
— *Wahlenbergii W. M.* 116

Isothecium
— *catenulatum Huben.* 13
— *moniliforme Huben.* 14
— *myosuroides Brid.* . 19
— *myurum Brid.* . . . »
— *rufescens Huben.* . 63

Lasia *Smithii Brid.* . 82

Leptodon 82
— Smithii Brid. . . . . »

Leptohymenium 80
— filiforme Huben. . . . »
— gracile Huben. . . . »

Leskia 60
— attenuata Hedw. . . 65
— *attenuata Pollin.* . 66
— *bulbifera Froel.* . . 76
— complanata Hedw. . 61
— dendroides Hedw. . 62
— incurvata Hedw. . . 64
— *lucens Moen.* . . . 59
— paludosa Hedw. . . 66
— polyantha Hedw. . . 62
— *polyantha Savi.* . . 63
— polycarpa Ehrh. . . 65
— *pulchella Hedw.* . . 9
— rufescens Schwaegr. 63
— Saviana DNtrs. . . »
— sericea Hedw. . . . »
— subnervis Schwaegr. 67
— subtilis Hedw. . . . 62
— *subtilis Pollin.* . . . 10
— trichomanoides Hedw. 61
— tristis Coest. 67

Leucobryum
— *vulgare Hampe* . . 208

Leucodon 79
— *parensis Schwaegr.* . »
— sciuroides Schwaegr. . »
. . . . . —

Meesia 106
— dealbata Swartz. . 107
— *demissa Schwaegr.* . 113
— longiseta Hedw. . . 106
— minor Brid. . . . 108
— uliginosa Hedw. . . 107
Mnium 136
— affine Bland. . . . 140
— *albicans Wahlenb.* . 116
— *androgynum L.* . . 103
— cinclidioides Huben. . 140
— *crudum L.* 133
— cuspidatum Schw. . 139
— *fontanum L.* . . . 101
— *glaciale Schl.* . . . 116
— hornum L. 138
— *latifolium Schw.* . . 127
— palustre L. 103
— *palustre Savi* . . . 101
— *pellucidum L.* . . . 263
— *pseudo-triquetrum Hedw.* 127
— punctatum Hedw. . . 142
— roseum Hedw. . . 136
— rostratum Schwaegr. 141
— serratum Brid. . . 139
— stellare Hedw. . . . 137
— undulatum Weiss. . 142
Neckera 68
— *cladorhizans Hedw.* . 76
— *complanata Huben.* . 61
— crispa Hedw. . . . 63
— *curtipendula Hedw.* . 77
— *heteromalla Hedw.* . 71
— pennata Hedw. . . 69
— pumila Hedw. . . . 68
— *viticulosa Hedw.* . 73
Notarisia 261
— Italica Hampe . . . »
Oligotrichum
— *hercynicum DC.* . . 168
Oncophorus
— *strumifer Brid.* . . 210
Oreas
— *Mielichoferi Brid.* . 225
Orthophyxis *squarrosa P. B.* 105
Orthotrichum 149
— affine Schrad. . . 152
— anomalum Hedw. . 149
— crispum Hedw. . . 154
— cupulatum Hoffm. . 150
— diaphanum Schreb. . 157
— Hutchinsiae Sm. . 154
— *Lyellii H. T.* . . 316
— Ludwigii Brid. . . 154
— lejocarpon B. S. . 156
— obtusifolium Swartz. 153
— patens Bruch. . . 151
— pumilum Swartz. . 153
— rupestre Schwaegr. . 152
— *rupincola Funck.* . »
— *saxatile Brid.* . . 149
— *Sehlmeyeri Hornsch.* 152
— *striatum Schwaegr.* 156
— *striatum Savi.* . . 151
— Sturmii Hornsch. . 150
— tenellum Bruch. . . 153
Paludella 105
— squarrosa Ehrh. . . »
Phascum 301
— alternifolium Dicks. 310
— *alternifolium B. DN.* 300
— axillare Dicks. . . 309
— *axillare B. DN.* . 310
— *badium B. DN.* . . 304
— *Bruchii Spreng.* . . 300
— bryoides Dicks. . . 301
— *bryoides Savi.* . . »
— *bryoides B. DN.* . 301
— bulbosum Voit. . . 305
— carniolicum W. M. 306
— crispum Hedw. . . 308
— curvicollum Hedw. . 302
— cuspidatum H. T. . 304
— *cuspidatum Schreb.* . »

— erassinervium Schw. . 312
— Florkeanum W. M. . 303
— *globiferum Bruch.* . 300
— *globosum Schl.* . . 306
— *gymnostomoides Brid.* 301
— heterophyllum DNtrs. 313
— *intermedium B. DN.* 311
— *megapolitanum N. et H.* 308
— *muticum Schreb.* . . 305
— *nitidum Hedw.* . . 309
— patens Hedw. . . . 307
— *piliferum Schreb.* . . 305
— rectum With. . . . 302
— serratum Dicks. . . 313
— stenophyllum Voit. . 312
— subulatum L. . . . 311
— *subulatum B. DN.* . 310
Philonotis
— *fontana Brid.* . . . 101
— *rigida Brid.* . . . 102
Physcomitrium 285
— Bonplandii Brid. . . 283
— curvisetum Brid. . . 284
— fasciculare Brid. . . 282
— *latifolium Brid.* . . 317
— pyriforme Brid. . . 282
— sphaericum Brid. . . 280
Pleuridium
— *alternifolium Brid.* . 310
Pogonatum
— *aloides P. B.* . . . 167
— *alpinum Brid.* . . . 165
— *nanum P. B.* . . . 167
— *urnigerum Brid.* . . 166
Pohlia. 108
— brachycarpa Spreng. . 110
— *cirrhifera DNtrs.* . . 109
— cucullata Bruch. . . 110
— demissa Huben. . . 113
— dimorpha DNtrs. . . 112
— elongata Hedw. . . 114
— *elongata Swa.* . . . 126
— inclinata Swartz. . 109
— laete virens DNtrs . 111
— Zierii Schwaegr. . 112
Polytrichum 160
— aloides Hedw. . . 166
— *alpestre Hoppe.* . . 161
— alpinum L. . . . 165
— angustatum Schw. . 169
— *aurantiacum Hoppe.* 164
— commune L. . . . 162
— formosum Hedw. . 163
— gracile Menz. . . »
— hercynicum Hedw. . 167
— juniperinum Hedw. . 161
— *longisetum Swartz* . 164
— nanum Hedw. . . 167
— piliferum Schreb. . 162
— septentrionale Swartz. 160
— strictum Schwaegr. . 161
— undulatum Hedw. . 169
— urnigerum L. . . . 166
Pterigophyllum
— *lucens Brid.* . . . 59
Pterigynandrum
— *catenulatum Brid.* . 13
— *filiforme Hedw.* . . 81
— *gracile Hedw.* . . »
— *heteropterum Brid.* . »
— *mutabile Brid.* . . 76
— *nervosum Brid.* . . 74
— *sciuroides Brid.* . . 79
— *Smithii Brid.* . . 82
— *striatum Swa.* . . 76
Pterogonium 84
— *filiforme Swartz.* . 81
— *gracile Swartz.* . . 80
— *longifolium Schleich.* 74
— *nervosum Schwaegr.* »
— perpusillum DNtrs . 84
— *repens Schwaegr.* . 75
— *Smithii Swartz.* . . 82
— *striatum Schwaegr.* 76

Ptychostomum . . . 114
— compactum Hornsch. 115
— *compactum Colla* . 121
Ptychomitrium . . . 260
— polyphyllum Bruch. . »
— *pusillum B. S.* . . 261
Pyramidium 279
— tetragonum Brid. . »
Raineria 275
— splachnoides DNtrs . »
Racomitrium . . . . . .
— aciculare Brid. . . . 257
— *aciculare Garovagl.* . 258
— canescens Brid. . . 255
— *canescens Moris* . . »
— cataractarum Brid. . 258
— ericoides Brid. . . . »
— fasciculare Brid. . . 238
— *flavipes Brid.* . . 183
— *funale Huben.* . . . 251
— heterostichum Brid. . 256
— *incurvum Huben.* . 251
— lanuginosum Brid. . 254
— microcarpon Brid. . 253
— *microcarpon Moris* . 247
— *polyphyllum Brid.* . 260
— *riparium Brid.* . . 259
Schistidium 277
— ciliatum Hedw. . . »
— *caespiticium Brid.* . 288
— pulvinatum Brid. . . 278
Sphagnum 294
— acutifolium Ehrh. . . 297
— *acutifolium B. DN.* . 298
— *alpinum Schreb.* . . 215
— *arboreum L.* . . . 71
— compactum Brid. . . 296
— *contortum Schultz.* . »
— β. *N. et H.* . . . 297
— *cuspidatum Savi* . . 299
— *cuspidatum B. DN.* . »
— plumosum N. H. . . »
— cymbifolium Ehrh. . 295
— *latifolium Hedw.* . 295
— *obtusifolium H. T.* . 296
— squarrosum Pers. . 295
— subsecundum N. et H. 296
— *variegatum DN.* . 297
Splachnum. 271
— ampullaceum L. . . »
— *ampullaceum All.* . 282
— angustatum L. f. . 274
— Froelichianum Hedw. 273
— *gracile Dicks.* . . »
— sphaericum L. f. . 272
— tenue H. T. . . . 273
— urceolatum Hedw. . »
— *Wulfenianum Schw.* 154
Syntrichia . . . . . .
— *mucronifolia Brid.* . 171
— *ruralis Brid.* . . . »
Tayloria 276
— splachnoides. Hook. »
Tetraphis 262
— *cylindrica Voit.* . »
— pellucida Hedw. . »
Thesanomitrium
— *flexuosum Arn.* . . 220
— *flexuosum B. DN.* . 221
Timmia 96
— *austriaca Garovagl.* »
— polytrichoides Brid. »
Tortula 170
— aloides DNtrs . . 177
— bifrons DNtrs . . 176
— *brevirostris H. G.* . 177
— canescens Mont. . . 175
— caespitosa H. G. . 174
— convoluta Swartz. . 178
— *chloronotos Brid.* . 176
— crassinervia DNtrs . »
— cuneifolia N. et Gr. 174
— *cuneifolia Savi* . . 175
— *enervis H. G.* . . 177
— extenuata DNtrs . . 174
— fallax Swartz. . . 179

— gracilis H. G. 179
— Hornschuchiana DN. »
— inclinata Hedw. f. . 181
— inermis Mont. 173
— insulana DNtrs . . 180
— intermedia DNtrs . . 181
— laevipila Schw. . . 171
— membranifolia Hook. 176
— mucronifolia Schw. . 171
— muralis Hedw. . . 175
— *muralis Pollin.* . . 176
— *nervosa Brid.* . . . 181
— *nervosa Fior. Mazz.* 193
— paludosa DC. . . . 178
— princeps DNtrs . . 170
— revoluta Brid. . . . 178
— *revoluta H. T.* . . 179
— *revoluta F. Mazz.* . 193
— *rigida Swartz.* . . 177
— ruralis Swartz. . . 171
— *ruralis B. DN.* . . »
— spathulaefolia DNtrs . 174
— squarrosa DNtrs . . 180
— subulata Hedw. . . 173
— tortuosa Hedw. . . 182
— unguiculata Brid. . . 177
Trematodon 222
— ambiguus Schwaegr. . 223
— *vulgaris Br.* . . . . »
Trichostomum 183
— *aciculare P. B.* . . 257
— *affine Schl.* 256
— anomodon DNtrs . . 191
— barbula Schw. . . 193
— *brachydontium Mull.* 192
— *canescens Hedw.* . . 255
— *convolutum Brid.* . . 203
— crispulum Bruch. . . 191
— curvifolium Bruch. . 190
— *ericoides Scrad.* . . 255
— *fasciculare Scrad.* . 258
— flavipes Steud. . . 183
— flavo-virens Bruch. . 193
— flexisetum Bruch. . 185
— *fontinaloides Savi* . 259
— glaucescens Hedw. . 194
— *heterostichum Hedw.* 256
— *heterostichum var. DN.* 257
— *inflexum Mull.* . . . 190
— *lanuginosum Hedw.* 254
— *latifolium Schw.* . 204
— lineare Sm. . . . 186
— *microcarpon Hedw.* 253
— mutabile Bruch. . . 192
— *nervosum Bruch.* . 203
— obscurum DNtrs . 194
— *pallidum Hedw.* . . 199
— *patens Schwaegr.* . 252
— *polyphyllum Schw.* . 260
— *piliferum Sm.* . . 204
— *protensum Duby.* . 258
— purpureum DNtrs . 189
— *pusillum Hedw.* . . 200
— rigidulum Turn. . . 189
— *riparium W. M.* . 259
— *serratum Schl.* . . 260
— strictum Bruch. . . 190
— subalpinum DNtrs . 184
— *sudeticum Funck.* . 252
— *tenue Hedw.* . . . 200
— tophaceum Brid. . . 187
— β. *Brid.* 186
— *tortile Schwaegr.* . 200
— trifarium Sm. . . 187
— *viridulum Bruch.* . 192
Ulota
— *crispa Brid.* . . . 156
— *Ludwigii Brid.* . . 154
Webera
— *cruda Schw.* . . . 153
— *elongata Schw.* . . 114
— *intermedia Schw.* . 123
— *longicollis Hedw.* . 153
— *Ludwigii Bruch.* . 117
— *nutans Hedw.* . . 154

— *pyrisomis Hedw.* . . 135
— Wahlenbergi Bruch. . 116
Weissia 227
— acuta Hedw. . . . 230
— *affinis H. T.* . . . 206
— atrovirens Hornsch. . 231
— cirrhata Hedw. . . 232
— *cirrhata Savi* . . . 234
— *cirrhata M. N.* . . 195
— *caespitosa Bruch.* . 203
— *compacta DNtrs* . . 231
— controversa Hedw. . 234
— crispula Hedw. . . 230
— curvirostra Brid. . . 233
— *curvirostra B. DN.* . 187
— cylindrica Bruch. . . 232
— fugax Hedw. . . . 234
— *fugax Savi* 159
— gymnostomoides Brid. 235
— *latifolia Schwaegr.* 203
— *leptodon Brid.* . . 234
— *Mielichoferi Funck.* 225
— *monoclados Brid.* . 188
— *nigrita Hedw.* . . 226
— pusilla Hedw. . . 227
— recurvata Brid. . . 228
— *recurvirostra Brid.* . 233
— *schisti Schwaegr.* . 234
— *Starkeana Hedw.* . 206
— *striata B. DN.* . . 194
— tristicha Brid. . . . 228
— verticillata Schw. . 229
— *viridula Brid.* . . 234
Zygodon 157
— conoideus H. T. . . 158
— *conoideus Colla* . . 159
— *viridissimus Brid.* . »

EMENDANDA ET ADDENDA.

pag.			
6	*lin.* 15	latiuscule	*l.* laxiuscule
8	» 13	latiuscule	*l.* laxiuscule
23		Hypnum piliferum	*adde* Garovagl. catal. 2. p. 55.
27	» 11	specificos	*l.* specifici
28	» 2	omnibus	*l.* omnes
38		Hypnum brevirostre,	*adde* Garovagl. catal. 2. p. 55.
39	» 25	ramis	*l.* rameis
57	» ult.	verba *Dubiae sedis* transferantur ante H. distans in pag. sequent.	
64	» 9	ovata	*l.* erecta
76		Anomodon cladorhizans,	*adde* Garovagl. catal. 2. p. 55.
83	» ult.	utente	*l.* utentes
87	» 6	laxiuscula	*l.* latiuscula
176		Tortula membranifolia,	*adde* Garovagl. catal. 2. p. 55.
187		Trichostomum tophaceum,	*adde* Garovagl. catal. 2. p. 53.*
188	» 28	235, 236, 237	*l.* 247, 248, 249
215		Dicranum longifolium,	*adde* Garovagl. catal. 2. p. 54.
225	» 25	angustata	*l.* angustatam
235		Weissia gymnostomoides,	*adde* Garovagl. catal. 2. p. 54.
254		Racomitrium lanuginosum,	*adde* Garovagl. catal. 2. p. 54.
257		R... aciculare	*adde* Garovagl. catal. 2. p. 54.
262		Tetraphis pellucida,	*adde* Garovagl. catal. 2. p. 53.

Sunt porro alia menda v. gr. fubfastigiatis *pro* subfastigiatis, ramca *pro* ramea, vilidibus *pro* viridibus, Canzo *pro Canzo*, *etc. quae lector indulgens ignoscet.*

Fascicolo Libri II.

LS
24
23